



## PONTE RCL UNIVERSALE

Mod. 1246

### CARATTERISTICHE:

Misure di resistenza: da  
 $0,5 \Omega$  a  $1,1 M\Omega$ .

Misure di capacità: da 10  
pF a  $110 \mu F$ .

Misure di induttanza: da  
 $50 \mu H$  a  $11 H$ .

Misure di  $tg \delta$ . (a 1000 Hz)  
da  $1 \times 10^{-1}$  a  $1 \times 10^{-2}$

Misure di "Q", da 0,2 a 500

Precisione:  $\pm 2\%$  nelle misure di resistenza, e capacità;  
 $\pm 3\%$  nelle misure di induttanza.



S. R. L.

LABORATORI COSTRUZIONE STRUMENTI ELETTRONICI

CORSO XXII MARZO 6

MILANO

TELEFONO 585.662

# Associatevi al **R. C. A.**

---

Quota Associativa Ordinaria per l'anno 1951

L. 1000

” ” Juniores ” ” ”

” 500

L'associarsi dà diritto:

---

- alla assistenza per la Licenza di trasmissione,
  - al servizio quindicinale GRATUITO di QSL,
  - alla ricezione GRATUITA del Bollettino Informativo Mensile QTC,
  - alla pubblicazione del nominativo sul "Call Book" Internazionale,
  - a condizioni di favore per l'abbonamento a Riviste o pubblicazioni tecniche estere.
- 

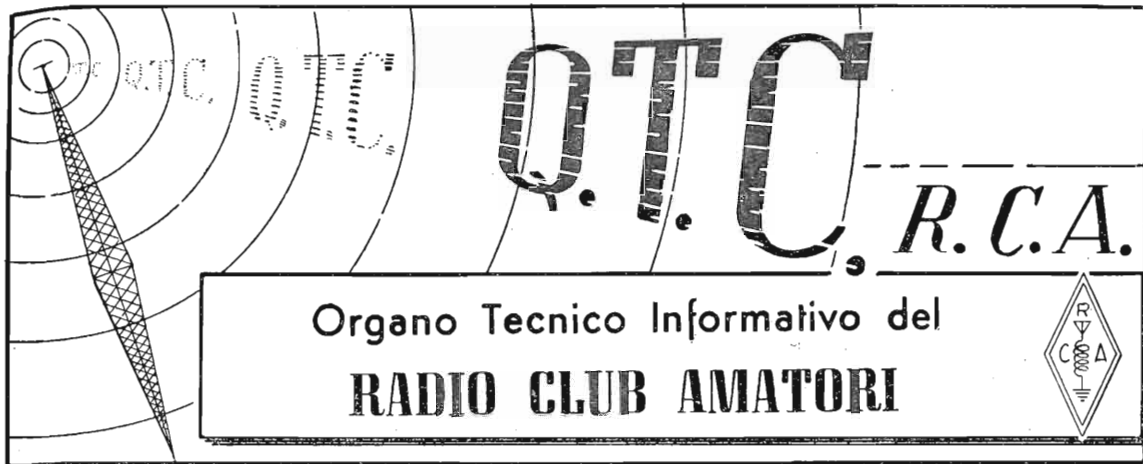
Il Servizio QSL in arrivo viene effettuato tramite le Direzioni Provinciali. Per chi lo desiderasse a domicilio, quota di L. 400

QUADERNI DI STAZIONE: 50 fogli completi con copertina L. 175  
(franco domicilio)

DISTINTIVI in similoro argentato, fondo smalto  
(franco domicilio)

L. 75

*Si prega di fare ogni versamento a mezzo vaglia postale o assegno bancario al  
Tesoriere del R.C.A., **Angelico Brugnoli, i 1 SCE - Via Caprera 2A - Verona.***

**R. C. A.**

Sede Centrale in Ravenna

Via Cavour, 34

**SOMMARIO***Per voi amici!* i 1 AHR*L' antenna " discone „* i 1 AOP e i 1 AHR*Note di ascolto**Suggerimenti ed idee* i 1 FKF e i 1 AHR*Nuovi permessi**Il folded dipole* i 1 AHR*Abbreviazioni telegrafiche radiantistiche**Posta minima**Notiziario Sociale**QSL Service**Meteorologia e Radiocomunicazioni* i 1 CW*Corrispondenza in segreteria**Direttore responsabile:*

Dr. FILIPPO COSTA, i 1 AHR

*Comitato di redazione:*

i 1 CW - i 1 AOP - i 1 MAX

i 1 TY - i 1 CHA - i 1 FLZ

i 1 KJO - i 1 KJZ.

*I singoli autori sono responsabili dei loro articoli.*

# *Per voi, amici!*

*Vogliamo fare quattro chiacchiere in famiglia? Avete atteso "QTC,, un po' a lungo questa volta: ma proprio non è colpa nostra. Si è ritardata l'uscita perchè si sono volute attendere la seconda e la terza riunione del Consiglio e l'esito delle elezioni consigliari.*

*Inoltre anche esigenze tipografiche ci hanno obbligato a farvi aspettare. Abbiamo allora pensato di uscire, invece che al 30 maggio, al 10 giugno, con un numero doppio; doppio non di nome, ma di fatto: doppio numero di pagine e, quindi, di contenuto.*

*Non vogliatecene troppo, quindi! "QTC,, vuole rimanere il fedele amico mensile che Vi porta le notizie della vostra associazione, le disposizioni ministeriali, le notizie tecniche che chiedete, le notizie dagli amici sparsi nel mondo. Oltre alla collaborazione, ora - a malincuore - Vi chiede un aiuto. Considerati i vari aumenti (fino al 40%) subiti dalla carta durante questo anno, il Consiglio ha deliberato all'unanimità di aumentare la quota associativa per l'anno in corso, portandola a L. 1000. E' il minimo sacrificio di L. 200 che vi chiediamo: meno del valore di un pacchetto di sigarette. Contiamo quindi nella vostra comprensione, nella vostra solidarietà, certi che non indugerete a far pervenire alla Tesoreria R.C.A. il vostro piccolo contributo: voi vi rendete conto certamente che il R.C.A. vi dà più di quello che voi gli date, che è completamente al vostro servizio, senza alcun fine di lucro; vi rendete certamente conto che carta e clichés costano, che il mantenimento di una sede costa, che il funzionamento della segreteria costa, che la spedizione di "QTC,, costa. Ma è bene sappiate che nessun sperpero è stato fatto: i Consiglieri si riuniscono spesso, giungendo dalle più lontane città della Penisola, senza minimamente gravare sul bilancio dell'Associazione. Presidenza, vice Presidenza, Consiglieri non hanno mai chiesto rimborso delle notevoli spese sostenute per l'associazione; il lavoro di segreteria, quello di direzione e redazione del "QTC,, vengono svolti senza alcun compenso; il servizio "QSL,, grava unicamente sul bilancio... personale del QSL manager; le varie gare indette sono state dotate di premi di rilevante valore, offerti dai Consiglieri, i quali non hanno esitato, come del resto vari soci, a sostenerci con contributi straordinari.*

*Ebbene, è proprio necessario ripetervi l'invito ad affiancare questa generosa opera di altruismo, diretta al bene di tutti?*

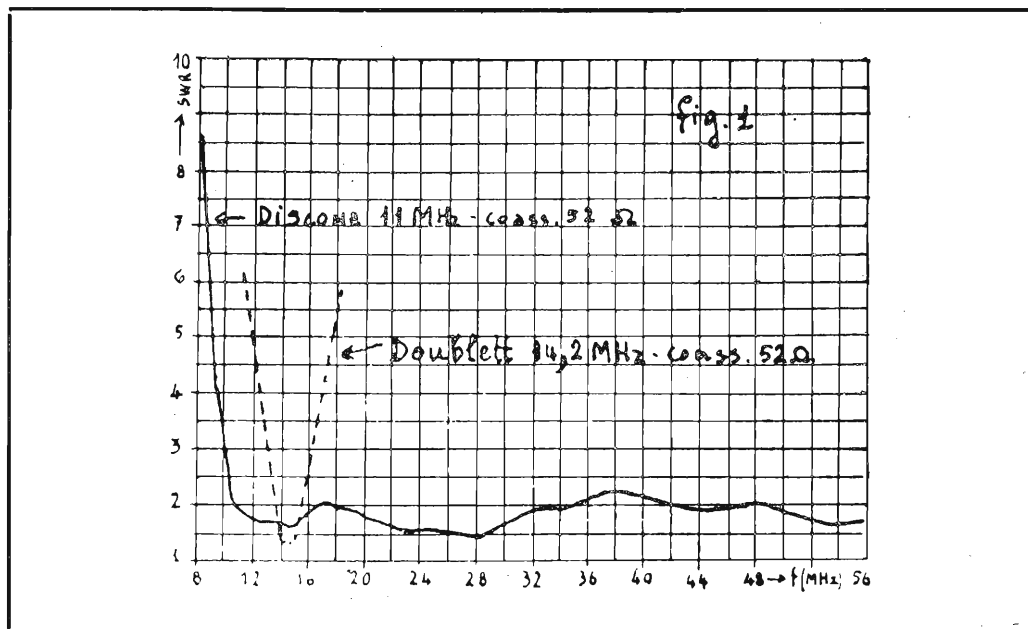
# L'Antenna "DISCONE"

a cura di i 1 AOP e i 1 AHR

Un'antenna che può venire usata per una ampia gamma di frequenze senza un difficile lavoro di adattamento, è da sempre il sogno di ogni amatore.

Sembra ora che questo desiderio di una antenna multibanda possa essere esaudito. Fin dal Luglio 1949 J.M. Boyer attirò per la prima volta l'attenzione degli amatori su questo tipo di antenna, che però non era nuova, essendo da lungo tempo usata per varie radioesperienze.

La proprietà più saliente di questa antenna è che essa, alimentata da un cavo coassiale senza che sia necessario un adattamento supplementare, può essere usata per una gamma di frequenze straordinariamente estesa. Nella fig. 3 è rappresentato graficamente il rapporto di onde stazionarie di una siffatta antenna,

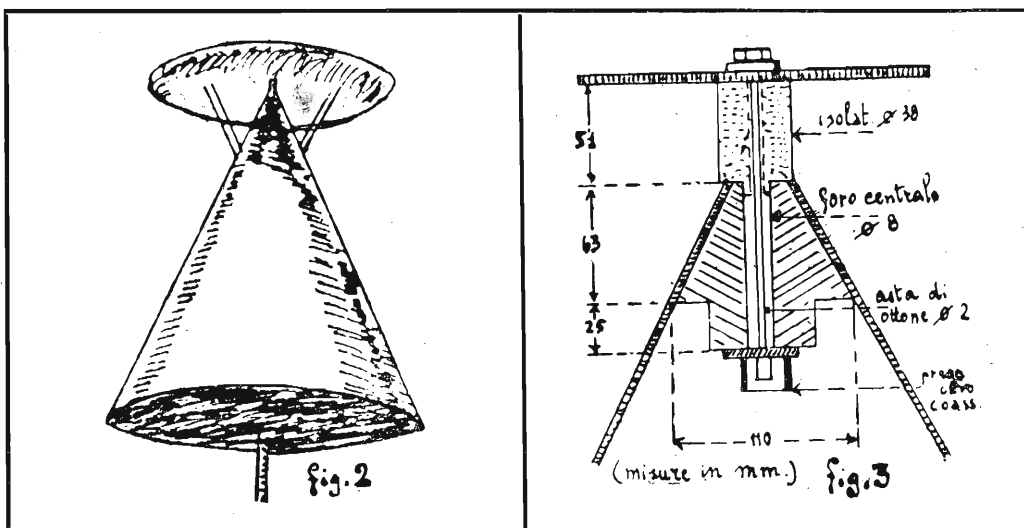


calcolata per 11 MHz: come si vede, il rapporto di onde stazionarie scende dall'alto valore di 10 alla freq. di 8 MHz fino al valore di 2 circa alla frequenza di 10 MHz e rimane quasi sempre al di sotto di questo valore *anche aumentando la frequenza*.

Un rapporto di onde stazionarie di valore 2 significa una perdita dell'ordine di circa il 5% del rendimento totale; ma affinché serva di confronto, nel diagramma è disegnata una curva di rapporto di onde stazionarie di un'antenna a dipolo per 14,2 MHz. Il dipolo è già di banda abbastanza larga: il rapporto di onde stazionarie raggiungerà un valore di 4 a 12,1 MHz circa e a 16,4 MHz circa ed aumenterà man mano che ci si allontanerà dalla frequenza fondamentale. Con la discone calcolata per gli 11 MHz, il rapporto suddetto si manterrà fra i

valori 1,5 - 2,5 circa fino alla frequenza di 56 MHz ed oltre, e precisamente sarà di 1,65 circa 14,2 MHz (mentre per il dipolo sarebbe di 1,35), di 1,5 per 28 MHz, di 1,75 per 56 MHz, etc. Siffatta discone quindi sarebbe con buon rendimento usabile nella banda 20, 10, 5 metri (Sembra che i Radianti Italiani riavranno prossimamente una porzione di quest'ultima banda), etc.

L'aspetto di una discone si vede nella fig. 1: un cono di lamiera metallica è fissato al conduttore esterno del cavo coassiale, mentre il conduttore interno è collegato al disco isolato. Il cono è collegato a terra nel punto in cui il conduttore esterno del cavo coassiale si collega con lui, onde raggiungere un'altra sicurezza contro i fulmini. La costruzione della saldatura fra mantello e disco si può vedere in fig 2. E' chiaro che le dimensioni dipendono dalla frequenza più bassa che si deve lavorare. Mentre a 50 MHz non è particolarmente difficile costruire il mantello del cono di lamiera, a 10 MHz ciò è appena possibile, tenendo conto della resistenza del vento. Si può senz'altro formare l'esterno del cono



con singole verghe o fili che contemporaneamente possono servire per reggere l'albero centrale. Naturalmente questi fili devono essere tagliati nella giusta lunghezza e muniti di isolatori. Parimenti il disco, invece di essere di lamiera può anche essere costituito da verghe disposte a raggiera.

Come già detto, le misure dipendono dalla frequenza di lavoro, che deve venire irradiata con le minime perdite. Così la lunghezza laterale del cono deve essere  $1/4$  della lunghezza delle onde più lunghe; parimenti il diametro del disco dipende dalla frequenza più bassa: è però poco critico.

L'angolo al vertice del cono determina l'impedenza dell'antenna.

Le singole dimensioni, con le opere a nostra disposizione, non sono state rilevabili: si sono tuttavia potuti calcolare i valori medi da un grandissimo numero di realizzazioni: si può quindi affermare che i dati forniti permettono di costruire una "discone", con sufficiente precisione per una ottima resa, tanto più che le misure, come si è detto, non sono critiche.

Le cifre della seguente tabella sono quei fattori per i quali la lunghezza d'onda in metri deve essere moltiplicata per ottenere la voluta misura in metri:

Diametro del disco	0,165
Altezza del cono	0,22
Diametro del cono	0,25
Lato del cono	0,25

Per risparmiare un lavoro di calcolo e per dar un'idea della grandezza della "discone", secondo le diverse frequenze, sono date qui sotto le misure per alcune delle frequenze più importanti. La frequenza data è la più bassa che sia possibile irradiare senza notevoli perdite.

Frequenze MHz:	11	13,5	20,5	26	40	100	mm.
Diam. disco	4400	3660	2400	1900	1250	500	mm.
Altezza cono	6400	4700	3200	2500	1650	900	mm.
diam. e lato cono	6400	5500	3660	2900	1875	940	mm

In tutti i casi l'ampiezza dell'angolo al vertice del cono, dal quale dipende l'impedenza dell'antenna, è di  $60^\circ$ . Con ciò fu possibile l'uso di un cavo coassiale di 52 Ohm. Per altre linee di alimentazione con una diversa impedenza, dovrà essere mutata l'ampiezza di detto angolo.

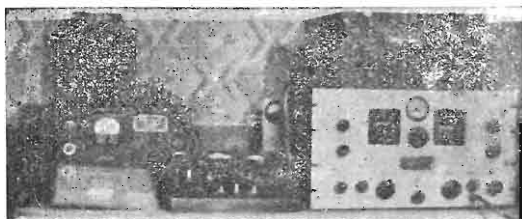
Precise misure delle caratteristiche di irradiazione di una antenna modello costruita per 50 MHz e di altre rimpicciolite sulla base della prima, diedero i seguenti risultati:

Frequenze MHz	Direz. onda princip.	rapporto onde staz.
50	$3^\circ$	1,1
100	$20^\circ$	1,1
200	$30^\circ$	1,15
300	$20^\circ$	1,2
400	$5^\circ$	1,4
500	$17^\circ$	1,8

L'azione direttrice non esiste, poichè l'antenna in virtù della sua forma rappresenta l'ideale per irradiare in tutte le direzioni. Ci si potrebbe attendere che il rendimento fosse inferiore a quello di un dipolo, mentre è tutto il contrario: gli esperimenti dimostrano che si ottiene un guadagno in rendimento di 1,8 db: ciò significa un aumento, nel luogo di ricezione, della forza del campo come se una emittente lavorando con un normale dipolo avesse il rendimento moltiplicato per 1,5. Sempre da esperimenti pratici, è risultato che, usando la "discone", tanto in ricezione che in trasmissione, si ha un guadagno in "S", di 2 - 3 punti. In molti casi si è potuto fare QSO solo se si usava la "discone",.

Naturalmente da questa antenna si possono costruire sistemi di antenne: è - per esempio - possibile mettere diverse "discone", ad una conveniente distanza l'una dall'altra, appiattendolo ancora di più con questo mezzo l'angolo di radiazione ed aumentarne ancora il rendimento.

Le proprietà della "discone", ne fanno un'antenna trasmittente per eccellenza: ciò sarà di grande valore particolarmente per le frequenze molto alte, poichè una sola discone può sostituire una intera selva di antenne.



## NOTE DI ASCOLTO

Data, ora (italiana), gamma, tipo di emissione, rapporto RST, qualità di modulazione, larghezza di banda, eventuali annotazioni. Ricezione in condizioni normali di propagazione, in assenza di QRM - QTH: Lugo.

### FONE = 7 MHz

3-5	0935	i t l	BML	5	7-8	b
5-5	1228	i l	PAE	5	8-9	b
	1235		AHO	5	8	b
	1240		ANE	5	8-9	b
10-5	1349		YBQ	5	7-9	ott.
	1352	i t l	FLE	5	7-9	ott.
11-5	0725	i l	CRX	5	8	b
13-5	1920		ARK	5	9 30db	ott.
	1930		SCO	5	9 10db	b
21-5	2225		CPZ	5	7-9	b
22-5	0932	i s l	SMB	5	6-8	b
26-5	2225		ANU	5	9	b
	2240		CCI	5	9 5db	b
	2305	i l	BMD	5	9	ott.
	2347		EN	5	8-9	b
27-5	2112		SDS	5	9 20db	ott.
	2127		IR	5	6-8	b
	2130		SDP	5	7-8	b
	2135		SNN	5	9	ott.
	0335	i t l	BNG	5	9 25db	ott.
	2320	i l	SCA	5	8-9	b

### FONE = 14 MHz

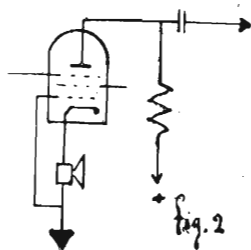
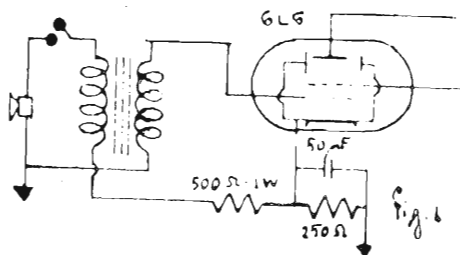
29-4	1412	i t l	FLE	5	9	ott.	canale	9 KHz
26-5	2157	i l	SMA	5	8	ott.	10	"
29-5	1750		CS	5	9	ott.	12	"
	1755		HC	5	9	ott.	8	"
30-5	0831	i t l	BNG	5	9	ott.	12	"
	0835	i l	HW	5	9 30db	b	39	"
	0838		UWS	5	8	ott.	9	"
	0841		APH	5	9	b	9	"
	0843		BJC	5	9	b	10	"
	0855		UA	5	9 5db	ott.	9	"

Dall' Amico Alfredo Sommer, HE9REE, ci pervengono i seguenti dati di ascolto (SX25 e Panadaptor), che pubblichiamo, certi che faranno piacere agli interessati:

27-5	7 MHz	2115	i l	BMK	5	9	ott.
				SOP	5	8	b
				KDR	5	8-9	b
				BQS	5	9 5db	ott.
		2315		AOB	5	9 10db	ott.
				BNS	5	9	ott.
				MGG	5	9 5db	ott.
		2355		BRV	5	9 25db	ott.

# SUGGERIMENTI ED IDEE

**Come inserire il microfono a carbone, non volendo usare la pila per la sua alimentazione?**



In fig. 1 l'alimentazione è affidata alla frazione di c. c. esistente sul catodo del modulatore.

In fig. 2 si ha un metodo molto più economico, non richiedendosi nessun trasformatore di accoppiamento.

(i 1 FKF)

## Piccolo ricetrasmittitore portatile

Qualunque novellino avrà come amico un vecchio OM e un radioripara-

tore: non gli sarà perciò difficile procurarsi i due tubi molto in auge qualche anno fa, quindi reperibili in ogni caso in vecchi laboratori e, nei giorni di fiera, nelle bancarelle dei robivecchi.

L'induttanza che serve a ricevere serve anche a trasmettere. Il trasformatore è un vecchio trasformatore B F con rapporto 1/5.

Collegamenti brevi - Cuffia da 4000 - Anodica 150 volt circa.

Con buone condizioni di propagazione si hanno risultati soddisfacenti, relativi alla potenza.

**Materiale:**

$V_1$   $V_2$  - A409; A415 Philips (e tipi simili anche moderni).

$T_2$  - rapporto 1/40

$T_1$  - rapporto 1/5

$J_1$  - impedenza a nido d'ape

$C_1$  - 200  $\mu$ F aria variabile

$C_2$  - 50  $\mu$ F " "

$C_3$  - 200  $\mu$ F mica fissa

$C_4$  - 2000  $\mu$ F " "

$C_5$  - 1500  $\mu$ F carta.

**Bobina:**

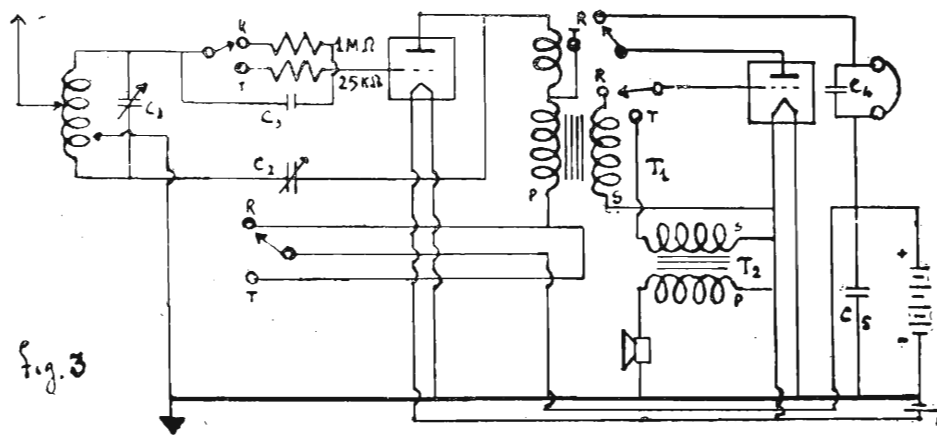
Gamma 28 - 75 mt.  $\Phi$  supporto 30mm

22 spire litz 90 x 0,04 presa 14 spire.

Gamma 14 - 35 metri

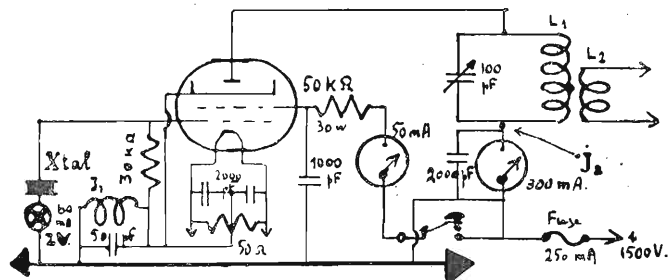
10 spire 1 mm. presa 4 spire.

(i 1 FKF)



## Tx per Cw con una sola 813

Com'è noto, la 813 è una valvola a fascio che può rendere fino a 260 watts in telegrafia. Per il suo pilotaggio, occorre meno di 1 watt, perciò è un'ottima alleata del radiante sempre in cerca di potenze elevate a.... buon mercato. Date le sue caratteristiche costruttive può funzionare fino a 60 Mhz



ed eccezionalmente fino a 120 Mhz. Con tale valvola da sola si può costruire un eccellente e molto pratico tx. E' un classico circuito che la R. C. A. (costruttrice del tubo) consiglia.

Da tale tx si ricavano circa 150 watts in cw (occhio perciò alla massima potenza stabilita dal permesso. Diminuendo l'anodica, si riduce tale wat-

taggio per cui, nessuna preoccupazione). La stabilità è sempre ottima, così pure la tonalità. Per la manipolazione, la R. C. A. stessa, consiglia quella di griglia schermo, *tramite un relais*. L'accoppiamento tra  $L_1$  e  $L_2$  deve essere molto lasco per non danneggiare il cristallo. Le resistenze devono essere tutte a filo, i condensatori tutti a mica, le due  $J_1$  e  $J_2$  sono impedenze di tra-

missione: la  $J_1$  formata da 100 spire (per 80 e 40 metri) di rame smaltato 5/10 su un supporto da 32 mm.

La  $J_2$  (impedenza di trasmissione) tollerante 250 mA, è segnata sullo schema con un puntino.

Le  $L_1$  e  $L_2$  e il cristallo vanno secondo la frequenza e la gamma di lavoro. (i 1 FKF)

## Come calcolare la sezione di un filo di dato diametro e viceversa.

Si applicano le 2 seguenti formule:

$$S = 3,14 (D/2)^2 \quad (D = \text{diametro})$$

$$D = 2 \sqrt{S/3,14}$$

Esempio: Debbaasi trovare la sez. di un filo di  $D = 0,8 \text{ mm}$ .  $S = 3,14 (0,8/2)^2 = 0,5 \text{ mm}^2$

Inversamente:

$$D = 2 \sqrt{0,5/3,14} = 0,8 \text{ mm.}$$

(i 1 AHR)

## Come eccitare a 6 V. un relais a 12 V.

Capita sovente di dover usare un relais di determinata sensibilità, ma eccitabile a tensione maggiore di quella che si ha disponibile. Si sa che la maggior parte dei relais surplus sono eccitati a 12 o a 24 V.: per usarli a

6 V. occorre debbobinare l'avvolgimento contandone le spire e ribobinarlo in avvolgimenti separati da collegare poi *in parallelo*. Così, avendo un relai a 12 V., si faranno due avvolgimenti di numero di spire metà dell'originale e le si collegheranno in parallelo. Avendo un relai a 24 V. si ribobineranno 4 avvolgimenti da collegare in parallelo.

(i 1 AHR)

## Per eccitare relais surplus a 24-28 V. c. c.

Si colleghi l'avvolgimento del relai alla rete c. a. 125 V., ponendo in serie ad un capo della rete, oltre all'interruttore, un raddrizzatore al selenio, atto a sopportare il carico dovuto, seguito da una resistenza di 1000 Ohm, 10 w.. In parallelo all'avvolgimento porre, per livellamento, un condensatore di 10-25 mF. - 50 V. l.

(i 1 AHR)

**Il Ministero delle Telecomu-  
nicazioni ci comunica che ha  
concesso i seguenti permessi di  
trasmissione:**

*con decorrenza dal 16 - 4 - 51*

- i l SAR - Ardita Salvatore di Vincenzo (4 Novembre 1911), via Giulio Cesare Palazzo Lamaro Fuori Grotta - Napoli.
- i l CXP - Coggiola Adalberto di Giovanni (22 ottobre 1931), via Corti n. 8 - Chiavasso (Torino).
- i l CYG - De Napoli Raffaele di Antonio (17 Gennaio 1917), via S. Croce 1666A - Venezia.
- i l CXD - Doria Teodosio di Mario (21 febbraio 1930) - S. Margherita di Capannori (Lucca).
- i l KYD - Favarato Giovanni di Vittorio (20 Marzo 1928), viale Rimmembranze 1 - Murano (Venezia).
- i l CXC - Ferretti Fosco di Emilio (26 Marzo 1922), via Borgo Rivola Riolo Bagni (Ravenna).
- i l FGC - Fiocco Giorgio di Camillo (13 Giugno 1931), viale Regina Margherita n. 22 - Roma.
- i l CWH - Lambertini Agostino fu Giuseppe (15 Agosto 1927), via Cesare Battisti n. 11 - Bologna.
- i l CWT - La Porta Gesualdo di Giacomo (8 Gennaio 1930), via Bongiovanni 64 - Caltagirone (Catania).
- i l BCJ - Moro Carlo di Umbeto (15 Gennaio 1923) - Sestriere di Dorsoduro, Santa Marta 2106 - Venezia.
- i l CXS - Nicolini Marzio fu Venanzio (5 Agosto 1921), via Antinori n. 12 Camerino (Macerata).
- i l SOR - Pasqualini Alberto di Arturo (30 Maggio 1951), Piazza XX Settembre 7 - Rovigo.
- i l CWR - Pattaroni Giuseppe (25 Febbraio 1905), via Congregazione di carità n. 5 Casale Corte Cerro Novara.
- i l CWD Petrioli Silvano fu Virgilio (23 luglio 1923), via Villamagna 95 Firenze.
- i l CXU Pellizzari Gianpiero fu Alfredo (23 Dicembre 1917), via Tronco Valanico n. 4 - Massafiscaglia Ferrara.
- i l CXW - Piccirilli Antonio di Pompilio (22 Settembre 1930), via Montecatini n. 9 - Arezzo.
- i l SOP - Sabbatini Arduino fu Gaetano (26 Maggio 1886), via Roma n. 8 - Falconara (Ancona).
- i l SBP - Sassaroli Licio Alberto di Enrico (30 Gennaio 1919), via Mattia Preti n. 10 - Napoli.
- i l SLR - Seidita Pietro di Giuseppe (7 Febbraio 1930), via Maciulla 3 Altarello di Badia (Palermo).
- i l CYI - Tognana Angelo di Raimondo (2 Febbraio 1910) via delle Industrie n. 48 - Marghera (Venezia).
- i l CWS - Verdiani Guido di Angiolino (15 Novembre 1927), via Don P. Nardini n. 24 Casale Marittimo (Pisa).
- i l CWV - Vassallo Domenico Giuseppe di Giuseppe (23 gennaio 1923), corso Banca di Novara n. 12 - Saluzzo (Cuneo).
- i l ACW - Zadra Marco di Giovanni (2 Maggio 1922), via 12 Ville n. 1 Bolzano.
- i l SPC - Mori Gioacchino di Gioacchino (15 Giugno 1929), Piazza Generale Cascino n. 111 - Palermo.
- i l CVT - Murri Pietro Luigi di Umberto (21 Settembre 1920), via Giulio Romano n. 9. - Milano.
- i l SOW - Pierattini Piero di Giuseppe (25 Giugno 1932), via F. Strozzi n. 39-A - Prato (Firenze).
- i l CYA - Pieroni Carlo di Orlando, via Addis Abeba 7-17 - Savona.
- i l CXY - Quattrociochi Vincenzo fu Paolo (30 Marzo 1918) - S. Francesco di Veroli (Frososinone).
- i l RCM - Rizzini Carlo Alberto di Alfredo (10 Settembre 1914), corso Lodi n. 111-A 2 - Milano.
- i l CYS - Romiti Vittorio di Euclide (23 Aprile 1929), via Sarsanese n. 159 - Lucca.
- i l SNP - Salvadori Enzo di Angelo (17-3-1928), v. Piave n. 6-8 - Genova.

- i l CUK - Spina Enrico di Ferruccio (25 ottobre 1914), via Teodoro Moneta n. 2 - Milano.
- i l SOK - Trappolini Romando di Geremia (6 Maggio 1930), via Galileo Galilei n. 5 - Viterbo.
- i l SNO - Trebino Aldo di Giuseppe (30 Giugno 1928), corso Galliera 1-6 - Genova.
- i l TGF - Tremaroli Lange di Mauro (9 agosto 1926), via Fiamme Gialle n. 28 - Lido di Roma.
- i l CVW - Zamagni Giancarlo di Giovanni (25 aprile 1933), corso Washington n. 38 - Milano.

*con decorrenza dal 1° - 5 - 51*

- i l CYM - Ballaira Baldassare Filippo di Giuseppe (26 Agosto 1928), via Cavone n. 42 - Sommariva Bosco (Cuneo).
- i l CWU - Barbati Francesco fu Domenico (5 Giugno 1926), via Capo del Colle - Celato (Aquila).
- i l CBE - Barbone Mario di Antonio via Carpi n. 21 - Milano.
- i l WRK - Bombana Aldo di Vasco (3 Luglio 1926), via Mure Corpus Domini n. 5 - Vicenza.
- i l CXH - Bonavita Mario di Domenico (4 Gennaio 1918), viale Giulio Cesare n. 59 - Roma.
- i l APS - Campagnoli Gianfranco di Vittorio (17 Giugno 1927), viale Spolverini n. 70 - Verona.
- i l CGB - Cavalleri Gian Piero di Attilio (4 Luglio 1931), via Robarello n. 36 - Varese.
- i l CVX - Cipolla Cesare di Edgardo (2 Novembre 1930), corso Archinti n. 1 - Lodi.
- i l CYT - Cisi Gaetano di Luigi (22 Ottobre 1928), via della Repubblica n. 18 - Sassuolo (Modena).
- i l CZQ - Clivio Giuseppe di Francesco (24 Gennaio 1926), via Macerata n. 22 - Torino.
- i l CXF - D'Angelo Bardassare fu Giuseppe (23 Agosto 1908), vicolo 3° Merello n. 7 - Cagliari.
- i l CXA - Del Turco Cesare fu Girolamo (26 Novembre 1932), via dei Colli n. 118 - La Spezia.
- i l CWQ - Farina Alfredo fu Domenico (25 Settembre 1918), corso Palermo n. 16-bis - Torino.
- i l SOF - Fiammanti Giorgio di Ettore (12 Luglio 1920), via Emilia n. 120 Imola (Bologna).
- i l CYR - Giannelli Mario di Giuseppe (15 Settembre 1931), via Vernazza 1-4 - S. Martino d'Albaro (Genova).
- i l CXN - Grana Michele di Antonio (23 Agosto 1912) - via Bricca n. 10 Torino.
- i l CXK - Gragio Faustino di Emiliano (8 Marzo 1906) - Cigliano (Vercelli).
- i l BRE - La Tella Antonino di Raffaele (15 Gennaio 1932), via Roma n. 83 - Palmi (R.C.).
- i l CWN - Maggiore Arturo di Giovanni (14 Gennaio 1921), corso Vercelli n. 71 - Torino.
- i l MFD - Maggiore Filippo di Francesco (14 Gennaio 1912), corso Calatafimi n. 193 - Palermo.
- i l SNS - Maguani Francesco di Luigi (6 Maggio 1925), via Parma n. 15 Salsomaggiore.
- i l FLF - Martinelli Paolo di Mario (7 Gennaio 1931), via Provinciale Sud n. 2 - Noceto (Parma).
- i l CXM - Masoero Renzo Ignazio di Mario (31 Luglio 1928), via Medail n. 2 - Bardonecchia (Torino).
- i l BAG - Menzaghi Abele fu Carlo (2 Aprile 1905), via Palestrina n. 16 Milano.
- i l CYN Mereu Giuliano di Domenico (12 Novembre 1928) Lanusei (Nuoro).
- i l CYF - Micucci Enrico di Alessandro (3 Luglio 1921), viale Mazzini n. 9 - Marino (Roma).
- i l SNY - Modena Franco di Luigi (1° ottobre 1932), via capitolo n. 17 San Remo.

*con decorrenza dal 16 - 5 - 51*

- i l CXE - Alzini Vladimiro di Paride (18 Aprile 1927), via Roma n. 72 Novoli (Lecce).

- i l CYV - Bailone Danilo di Umberto (27 Aprile 1931), via Nazario Sauro n. 24 - Napoli.
- i l CSS - Ciminelli Giuseppe di N.N. (8 Maggio 1921), via del Popolo n. 40 - Castrovillari (Cosenza).
- i l RDS - Rev. Dominicus Severino di Amerigo (26 Giugno 1913), via Giuseppe Ferrari n. 1 - Roma.
- i l CWX - Dunkl Edoardo di Edoardo (24 Aprile 1933), Frazione Foresta n. 33 - Marleno (Bolzano).
- i l CWZ - Giganti Alessandro Mario di Donato (4 Luglio 1930), viale Regina Margherita n. 38 - Milano.
- i l CWK - Grassi Elena fu Giuseppe (19 Novembre 1911), via Marconi n. 14 - Cavalese (Trento).
- i l SOX - Habe Giovanni di Adelchi (14 Giugno 1932), via F. Juvara n. 7 - Milano.
- i l MAX - Maello Marco di Antonio (8 Ottobre 1923), via Frazione Sivioli n. 6-11 - Genova.
- i l SLJ - Maiorca Oreste fu Carlo (22 Dicembre 1917), via Natoli n. 20 Messina.
- i l HN - Matacchioni Enzo Maria di Primo (11 Marzo 1925), via Trau n. 3 - Roma.
- i l CXX - Napoleone Gaetano fu Franc. (22 Gennaio 1897), Largo Farnese n. 6 - Ortona Mare (Chieti).
- i l SOM - Pederzani Giuseppe di Luigi (29 Aprile 1925), via Plarina n. 28 - Cremona.
- i l WIA - Puppo Giovanni di Luigi (14 Giugno 1905) via Crevero n. 8-15 Genova.
- i l CUJ - Rotta Francesco di Egidio (14 Maggio 1926), viale Romagna n. 67 - Milano.
- i l SFG - Sulfaro Letterio Franco di Francesco (9 Marzo 1927), via Bologna 7-2-B - Genova.
- i l CWA - Tacchi Osvaldo fu Rizieri (3 Marzo 1910), via Pisana, Case Popolari n. 11 - Pontedera (Pisa).
- i l CXJ - Villa Augusto fu Cesare (11 Agosto 1930), via Gaetano De Castiglia. n. 30 - Milano.

### *con decorrenza 1-6-1951*

- i l CYU - Ambri Carlo, via Ghibellina n. 126-R - Firenze.
- i l ABH - Calzecchi Lucio, viale Parioli n. 124 - Roma.
- i l CZA - Gruciani Franco, via Treviso n. 15 - Roma.
- i l CYQ - De Barbieri Silvano, via G. Genejs n. 11-5 - Genova Quarto.
- i l CWW - Galè Ferdinando, Passaggio Centrale n. 1 - Abbiategrasso (Milano).
- i l CXT - Ghidoni Enus, via Guicciardini n. 45 - Modena.
- i l SOA - Goli Giuseppe, via del Governo Vecchio n. 134 - Roma.
- i l AVF - Quochi Turiddu di Alceste via Satrico n. 11 - Roma.
- i l CZO - Zipari Guido di Arturo, via C. Monteverdi n. 18 - Roma.

### Rettifica indirizzo

- i l CTB - Gerbaudo Ermanno Filippo - Case Roberto 386 - Ventimiglia Latte (Imperia).

## *OM, leggete!*

*E' invalsa fra gran parte degli OM Italiani l'abitudine di omettere, effettuando QSO, l'indicativo "i 1,, nel dire il proprio nominativo. "i 1,, fa parte integrante del nominativo, quindi non va tralasciato.*

*Basterà un poco di ascolto in qualsiasi gamma per rendersi conto che solo gli Italiani si comportano così: solamente alcuni OM francesi in QSO locali tralasciano talvolta la "f,, non omettendo però mai il num. di distretto*

*Va inoltre ricordato che in QSO è fatto obbligo di dire il proprio nominativo all'inizio, alla fine ed anche nel corso del messaggio che si trasmette.*

# IL FOLDED DIPOLE

a cura di i 1 AHR

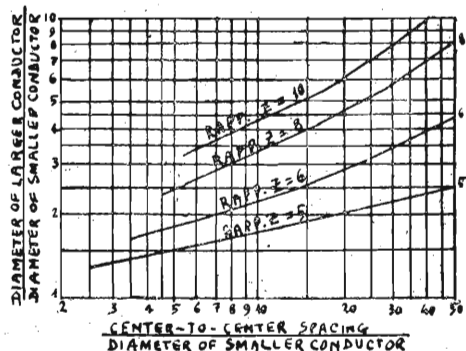
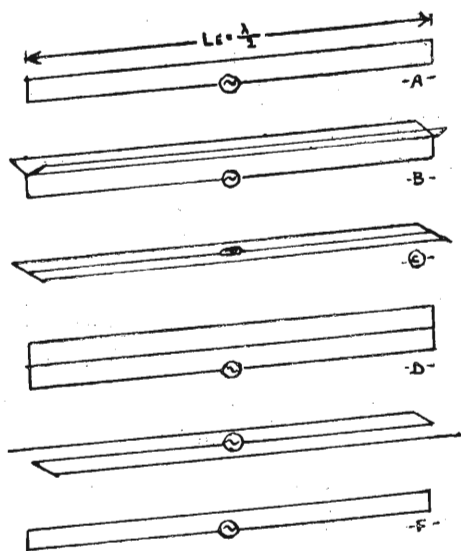
*E' di turno, questa volta, il "folded,,. Quanto segue è tratto sulla falsariga dell' "Antenna Handbook,, e di esperienze personali.*

Si abbia un radiatore lungo  $1/2 \lambda$ , costituito da due conduttori identici, paralleli e poco spaziati, cortocircuitati alle estremità, eccitati in tensione ad una estremità come se si trattasse di un semplice filo: in ognuno dei conduttori scorrerà uguale corrente; il sistema considerato equivarrà, per quanto riguarda il Q e la resistenza di ra-

diazione, ad un semplice conduttore avente un diametro un po' più grande. I due conduttori connessi insieme alle estremità costituiscono due unità accoppiate e in tale fase che, anche quando l'alimentazione è fatta come in fig. 1A, si deduce che nei due identici conduttori scorra nella stessa direzione una uguale corrente. Considerando il radiatore così (fig. 1A) alimentato, la corrente al punto di alimentazione per una data potenza è soltanto la metà di quella che scorrerebbe in un radiatore costituito da un filo singolo: ciò significa che l'impedenza di alimentazione è quattro volte maggiore. Parlando a rigor di termini, l'impedenza del punto di alimentazione è leggermente minore di quella teorica, perchè il rapporto  $1/d$ , e quindi la resistenza di radiazione, è apprezzabilmente diminuito dalla presenza del secondo conduttore.

Il valore medio di impedenza del punto di alimentazione ottenuto praticamente con tale sistema si aggira su 240 Ohm per una altezza effettiva maggiore di  $1/8$  di  $\lambda$  considerando orizzontale lo sviluppo del radiatore. Si possono pertanto usare linee di alimentazione a 300 Ohm (Twin Lead) per l'alimentazione di dette antenne in maniera diretta, cioè senza sistemi di adattamento di impedenza, ottenendo ugualmente un basso rapporto di onde stazionarie.

Allorchè l'altezza effettiva dell'antenna è minore di  $\lambda/8$ , e la conduttività del suolo è elevata, un rapporto di onde stazionarie più basso potrà essere ottenuto con Twin Lead di 150 Ohm.



L'impedenza del punto di alimentazione può venire elevato ad un valore conforme al diretto collegamento di una linea di due fili spaziatissimi di 450-600 Ohm ad ambedue i tratti radianti.

Qualora vengano usati tre fili identici alla medesima distanza dei due fili summenzionati, (fig. 1B) la effettiva trasformazione di impedenza - nei confronti di ogni filo solo - invece di circa 4 è circa 9. Questo aumenta l'impedenza del punto di alimentazione in installazioni pratiche nelle quali la effettiva altezza del radiatore orizzontale eccede  $1/8$  di  $\lambda$  a circa 550 Ohm.

Se i tre fili sono sistemati non più intorno ad un comune asse, ma sul medesimo piano orizzontale o verticale (fig. 1C-1D), la corrente del filo centrale tenderà ad essere minore di quella di ognuno dei fili esterni, ma l'effetto che ne risulta sulla trasformazione di impedenze è praticamente trascurabile.

Quando 3 conduttori invece che 2 sono posti come in fig. 1E, il sistema viene chiamato "multi-wire doublet", : la struttura di detto sistema è praticamente quella di fig. 1C, però è meno conosciuta.

Se nella sistemazione della bifilare (figura 1F) si pone un diametro del filo principale (quello alimentato) minore di quello dell'altro, pur mantenendo i fili del medesimo metallo, avremo che la corrente risulterà maggiore nell'elemento più grosso.

Il rapporto tuttavia non è una semplice funzione dei diametri o delle sezioni dei due fili: segue una complicata legge che coinvolge la frequenza, la dimensione relativa e la dimensione assoluta del filo, il materiale di cui è costituito il conduttore, lo spazio fra i due fili, etc. Una formula empirica che dà una regola approssimativa per

la maggior parte delle applicazioni, presupposto che lo spazio fra i centri dei due conduttori sia almeno tre volte il diametro del conduttore più grosso, è la seguente:

Impedenza del punto di alimentazione =

$R_o \left(1 + \frac{Z_o'}{Z_o}\right)^2$ , dove  $R_o$  = resistenza di radiazione del sistema;

$Z_o'$  = impedenza di una linea avente il medesimo spazio fra centro e centro come i due elementi radianti, ma con ambedue i conduttori di diametro pari a quello del radiante più sottile;

$Z_o = Z_o'$ , eccettuato conduttori di diametro pari a quello del radiatore più grosso.

Su detta formula si basa il grafico di fig. 1.

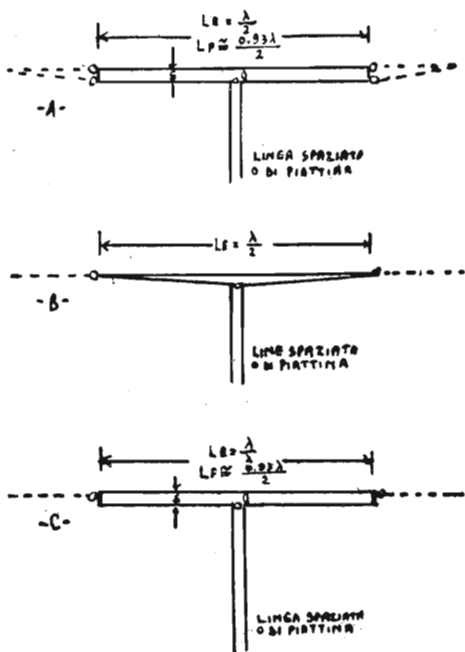
Esso mostra immediatamente quale rapporto di diametri e di spazi produrranno differenti rapporti di trasformazione di impedenza. Altri rapporti di trasformazione di impedenza fra 5 e 10 possono essere ottenuti per interpolazione con sufficiente precisione per applicazioni pratiche.

Questo metodo di aumentare il rapporto di trasformazione di impedenza non è raccomandato per trasformazioni maggiori di 10. Volendo raggiungere rapporti più elevati, è bene ottenerli crescendo il numero dei conduttori.

Lo spazio fra gli elementi di un folded dipole (dipolo ripiegato, fig. 1F) o di uno multi-wire doublet non è critico: ma il rapporto fra la frequenza di risonanza e la lunghezza dell'elemento verrà influenzato dallo spazio. A frequenze alte il Twin Lead 300 Ohm è usato comunemente nelle due funzioni di antenna e di linea di alimentazione in un folded dipole: un conduttore è interrotto al centro per

la saldatura della linea di alimentazione.

L'uso del Twin Lead tuttavia, eccetto per applicazioni portatili o di emergenza, per il tratto radiante può essere eliminato, nel campo delle onde corte. Vi sono soluzioni più robuste, più stabili, meno costose e meno inclini a dilatazioni ed allungamenti. Si



vedono in fig. 2 vari sistemi usabili. Il Twin Lead potrà essere usato per ragioni di estetica o di convenienza nella linea di alimentazione in luogo dei fili spazati, ammesso che si voglia considerare trascurabile l'effetto della umidità sulla piattina stessa, la quale per altro si può rendere impermeabile mediante cere speciali o Siliconi.

Il dipolo ripiegato è molto meno critico alla frequenza di lavoro di un dipolo semplice alimentato con una linea a bassa impedenza o ad una linea spazata con adattamento a sezione Q. Per questa ragione un folded a terminali quadri, come in fig. 2A, cioè con lo spazio "s", costante per

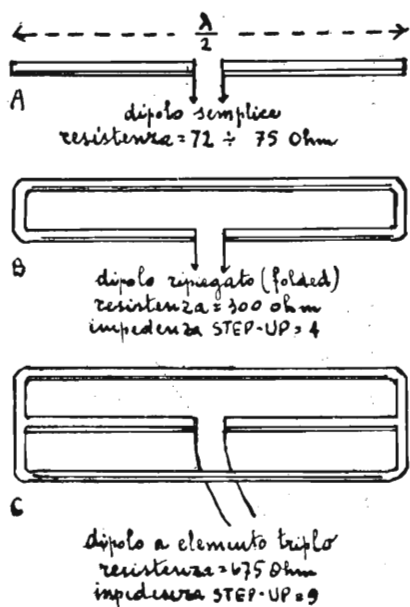
tutta la sua lunghezza e uguale a circa l'uno  $\frac{1}{10}$  della lunghezza stessa, potrà essere montato con l'assicurazione che, eccetto in insolite circostanze dipendenti dagli oggetti che lo attorniano, funzionerà in maniera soddisfacente, naturalmente nella banda di frequenza per la quale è stato calcolato.

Qualora il montaggio richieda una certa curvatura al punto di alimentazione (fig. 2B), curva che in fig. 2A è ostacolata dall'isolatore al centro degli elementi, occorrerà regolare la lunghezza degli elementi alla frequenza di risonanza desiderata: infatti non è prevedibile quale possa risultare la frequenza di risonanza, dipendendo essa anche da questo spazio "s", non più costante: si trova sperimentalmente, e solitamente si deve ricorrere ad un allungamento degli elementi. Il sistema fig. 2B semplifica comunque la costruzione del folded, che però risulterà meno critico per quanto concerne a larghezza di banda.

Se lo spazio "s", fra i radiatori è piccolissimo, cioè pari ad una insignificante frazione di lunghezza d'onda, il folded può venire considerato un convenzionale radiatore a mezza onda.

Ma torniamo all'aumento del rapporto di impedenza del folded dipole.

In fig. 3 è mostrata qualche configurazione di dipoli lunghi elettricamente mezza lunghezza d'onda. Il semplice dipolo è mostrato in fig. 3A: la resistenza di radiazione di detta antenna è circa  $72 \pm 73$  Ohm. La resistenza di radiazione dell'antenna è la reale resistenza che essa presenta ai suoi terminali alla sua frequenza di risonanza, trascurando le perdite dovute ai materiali che costituiscono l'antenna stessa, perdite del resto quasi trascurabili in un sistema ben progettato. Useremo il valore di 75 Ohm,

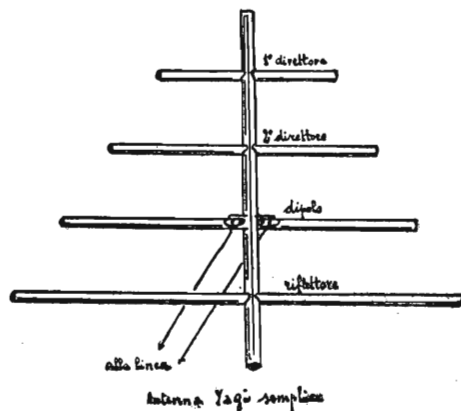


per comodità di calcolo. In fig. 3B è mostrato il folded: si può dimostrare sia teoricamente che praticamente, come più sopra abbiamo detto, che questo sistema, avente elementi di uguale diametro, ha una impedenza di alimentazione 4 volte maggiore del semplice dipolo, e cioè il suo valore si avvicina ai 300 Ohm. Se poi si usano tre elementi, come in fig. 3C, si ottiene, come abbiamo più sopra detto, un aumento di 9 volte, ossia un valore di 675 Ohm; similmente 4 elementi di uguale diametro ne avranno uno 16 volte maggiore, e così via. Come abbiamo detto, l'uso di un dipolo multi-wire è forse il sistema più semplice per ottenere grandi variazioni di impedenza.

Riferendoci al semplice dipolo di fig. 3A, se noi aggiungiamo un riflettore circa a  $1/4$  d'onda dietro il dipolo, la resistenza del dipolo stesso risulterà diminuita. Se mettiamo il riflettore più vicino, la resistenza diminuirà ulteriormente, e se aggiungiamo dei direttori, come in una Yagi di fig. 4, essa risulterà ancor più bassa. Molti volumi sono stati scritti sul cal-

colo delle antenne e molti grafici ed abachi sono stati pubblicati, ma non conosciamo un semplice metodo di calcolo per trarre il valore della resistenza con la guida dei grafici e degli abachi, nei quali siano prese in considerazione tutte le componenti variabili, quali la spaziatura e lunghezza del direttore e del riflettore, il numero dei direttori, etc.

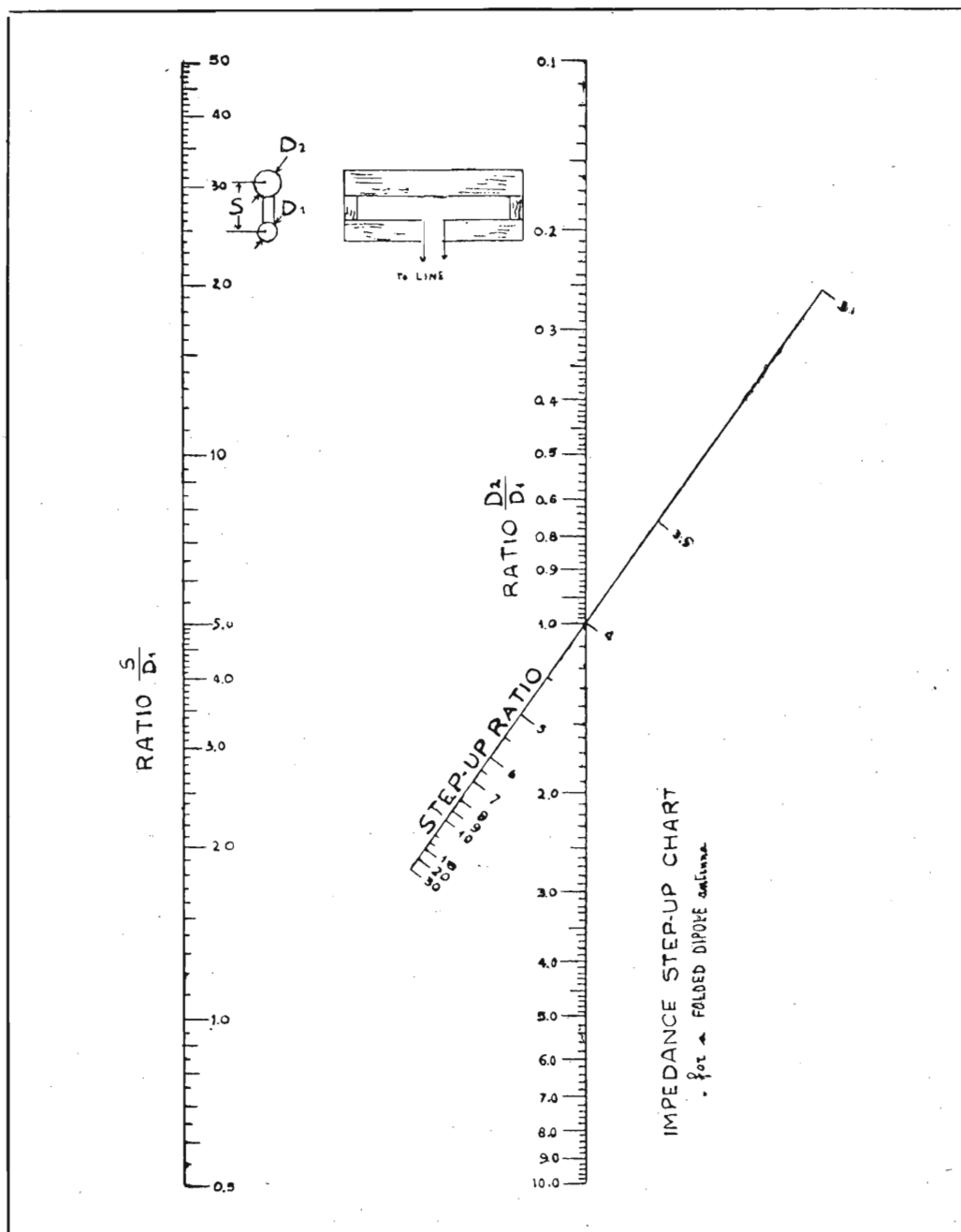
Si desidera sempre ottenere l'adattamento dell'uscita alla linea di trasmissione soprattutto per due ragioni: per ottenere il massimo di potenza, e per prevenire immagini se il ricevitore non è esattamente adattato alla linea di alimentazione.



Fortunatamente qualche disadattamento fra antenna e linea di alimentazione è molto meno serio che un disadattamento all'altra estremità.

Con l'antenna Yagi la resistenza sarebbe di circa 25 ohm se si usasse un semplice dipolo. Usando un folded dipole con appropriato diametro e spaziatura dei conduttori vien portata sui 300 ohm.

Poiché il reale valore di resistenza del dipolo dipende dal tipo di allineamento nel quale è usato, conviene sapere progettare dipoli per qualunque rapporto di impedenza. Se elementi di diametro disuguale sono usati nel folded, la spaziatura può essere aggiustata in modo tale da dare sempre qualunque desiderata impedenza. Il nomogramma accluso (fig. 5) permette di



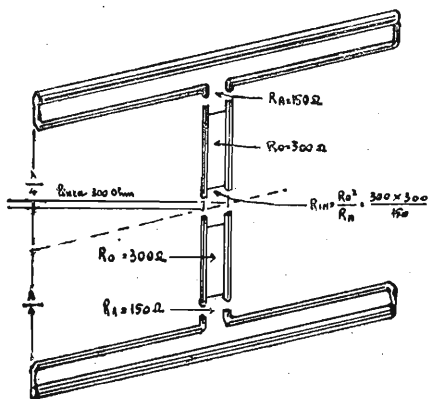
determinare la spaziatura "S", col minimo sforzo. Tre scale sono riportate nel nomogramma: una mostra il rapporto dei diametri dei conduttori usati nel folded; un'altra il rapporto della spaziatura S a  $D_1$  ( $\frac{S}{D_1}$  dove  $D_1$  è il diametro del conduttore al quale

è connessa la linea di trasmissione); la terza dà l'aumento di impedenza oltre il semplice dipolo. Per servirsi del nomogramma si usa una riga e si connettono i punti che indicano i rapporti dei diametri  $\frac{D_2}{D_1}$  ed il desiderato aumento di impedenza, e la inter-

sezione con la terza scala darà il giusto valore  $\frac{S_1}{D_1}$ .

Notare che  $D_1$  è il diametro dell'elemento al quale è connessa la linea di alimentazione: se  $\frac{D_2}{D_1}$  è minore di 1, l'incremento è minore di 4; e se invece  $\frac{D_2}{D_1}$  è maggiore di 1, l'incremento è maggiore di 4.

La maniera di adattare la impedenza di due dipoli accoppiati alla linea di trasmissione è mostrato in fig. 4.



La resistenza del dipolo superiore fu elevata a 150 Ohm usando tubi del diam. 3/4" e 3/8" spazati 1 e 3/4". Connettendo il dipolo ad un tratto di linea di trasmissione di 300 Ohm lunga  $\lambda/4$ , i 150 Ohm furono cambiati in  $300 \times 300 / 150 = 600$  Ohm: questa è una applicazione della ben conosciuta formula di adattamento di imp. della linea di trasmissione  $\lambda/4$ , riportata in molti manuali Radio. Cioè:  $Z_{in} = Z_0^2 / Z_{out}$ , dove  $Z_0$  è l'impedenza della linea  $\lambda/4$ . Tale impedenza è quella che potrebbe essere misurata a una estremità di una linea infinitamente lunga e dipende solo dalla induttanza e capacità per unità di lunghezza se le perdite sono trascurabili.

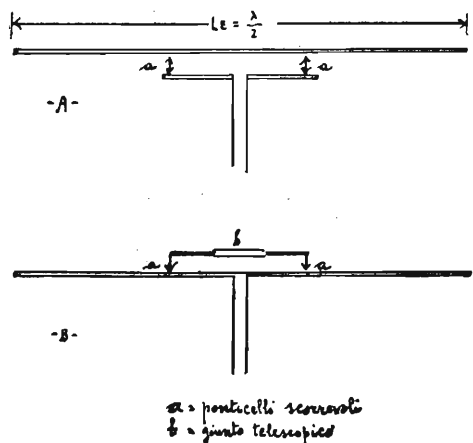
La sezione più bassa (dipolo infe-

riore) è similmente convertita a 600 Ohm. Se la linea superiore e inferiore sono collegate insieme, risultano 300 ohm, che si adattano alla linea di 300 Ohm per il ricevitore (fig. 6).

Se viene usata linea 300 Ohm a fili spazati nelle sezioni  $\lambda/4$ , la lunghezza fisica (LF, contrapposta alla lunghezza elettrica LE), è di circa 0,475. Se invece viene usato Twin Lead da 300 ohm, la lunghezza dovrà essere di solo  $0,4\lambda$ : ciò è dovuto al fatto che la velocità di propagazione di questa linea è minore.

### T-matched a mezz'onda

Si sarà osservato che i due conduttori di un folded dipole possono essere ritorti per qualche distanza dalla estremità senza influire notevolmente sulla trasformazione di resistenza; i due conduttori paralleli della sezione di scissione saranno ancora effettivamente uniti a coppia e porteranno sostanzialmente eguali correnti se i conduttori sono dello stesso diametro. Ma allora



chè la riduzione nella lunghezza della parte sezionata venga portata oltre un certo punto, gli elementi superiori ed inferiori della sezione di scissione non sono più effettivamente uniti a coppia,

e notevole diverrà la differenza della intensità della corrente che scorre nei due conduttori paralleli.

Così, per mezzo di variazione di lunghezza della sezione di scissione, è possibile controllare la trasformazione di impedenza.

Questo effetto è utilizzato nel "T-match,, due variazioni del quale sono visibili in fig. 7. Essi sono elettricamente paragonabili, e la scelta è solo questione di considerazioni meccaniche. Il "T match,, non è largamente usato per alimentare una semplice antenna dipolo, ma lo si usa in frequenze alte, per le quali l'antenna è costituita da tubi e non da un filo conduttore sospeso fra due isolanti.

E' tuttavia particolarmente indicato

in antenne VHF ad elementi parassiti, permettendo esso, per la sua costruzione meccanica, un adattamento di impedenza di abbastanza vasta portata. E' quindi ideale per antenne sperimentalmente.

Un dipolo "T-match,, è molto più critico alla frequenza di lavoro di quanto lo sia un folded, ed ha una lunghezza fisica leggermente più lunga del folded. La trasformazione di impedenza ottenibile con questo sistema dipende particolarmente dalla estensione e distanza dell'elemento "T,, e dal rapporto fra i diametri del conduttore del "T,, e quello principale. Variando questi parametri è possibile, come si è detto, un largo impiego di trasformazione di impedenza.

LIBRERIA INTERNAZIONALE

*Sperling & Kupfer*

MILANO

Piazza San Babila n. 1

Telefono Numero 70-14.95

Tutte le  
pubblicazioni tecniche  
di tutti i Paesi

BRANS RADIOTUBE VADEMECUM 1950	L. 2.500
RADIO HANDBOOK (ediz. francese)	L. 4.000
RADIO AMATEUR HANDBOOK 1950	L. 2.200
WIESEMAN, TRAITÉ DE RADIOPRATIQUE	L. 1.800

Abbonamenti a Riviste e Periodici  
Italiani ed Esteri

# Abbreviazioni telegrafiche in uso radiantistico

Ben 28 sono le richieste pervenute in Redazione in questi ultimi mesi, affinché venga ripetuto su "QTC", l'elenco che segue. Ci scusiamo per avere fatto attendere tanto molti dei richiedenti, ed auguriamo a tutti buoni DX.

*La Redazione*

<i>aa</i>	subito dopo...	<i>ga</i>	proseguite
<i>ab</i>	immediatamente prima...	<i>gb</i>	addio, arrivederci
<i>abt</i>	circa	<i>gra</i>	date indirizzo più chiaro
<i>ac</i>	corrente alternata	<i>ge</i>	buona sera
<i>acct</i>	rapporto	<i>gg</i>	andando
<i>adr</i>	indirizzo	<i>gm</i>	buon giorno
<i>agn</i>	nuovamente	<i>gn</i>	buona notte
<i>ani</i>	ogni	<i>gnd</i>	terra
<i>ant</i>	antenna	<i>gsa</i>	date indirizzo
<i>bd</i>	cattivo	<i>hi</i>	qui
<i>bi</i>	da, presso	<i>hrd</i>	udito
<i>bn</i>	tra	<i>inpt</i>	alimentazione
<i>bug</i>	tasto manipol	<i>lid</i>	cattivo operatore
<i>c</i>	si	<i>ma</i>	milliampère
<i>cans</i>	cuffia	<i>mils</i>	milliampère
<i>ckt</i>	circuito	<i>mn</i>	minuti
<i>cl</i>	chiudo la stazione	<i>mo</i>	oscillatore pilota
<i>cld</i>	chiamato	<i>msg</i>	messaggio
<i>cfm</i>	confermate	<i>mtr</i>	strumento di misura
<i>congrats</i>	congratulazioni	<i>n</i>	no
<i>crd</i>	cartolina, lettera	<i>nd</i>	nulla da fare
<i>cuagn</i>	risentirci	<i>nil</i>	nulla
<i>cul</i>	arrivederci	<i>nm</i>	basta
<i>cw</i>	onda persistente	<i>nr</i>	numero
<i>dc</i>	corrente continua	<i>nt</i>	non
<i>es</i>	e	<i>ntg</i>	niente
<i>dx</i>	record (distanza)	<i>nsa</i>	non questo indirizzo
<i>fb</i>	eccellente lavoro	<i>nw</i>	riprendo la trasmiss., adesso
<i>fil</i>	filamento	<i>ob</i>	vecchio mio
<i>fm</i>	da	<i>ok</i>	d' accordo, bene
<i>fone</i>	telefonia	<i>om</i>	vecchio mio
<i>fones</i>	cuffia	<i>onli</i>	solamente
<i>fr</i>	per	<i>opn</i>	operazione
<i>freq</i>	frequenza	<i>op, opr</i>	operatore
		<i>osc</i>	oscillatore
		<i>oupt</i>	uscita
		<i>ow</i>	vecchia amica
		<i>pp</i>	push-pull
		<i>pse</i>	per favore
		<i>punk</i>	cattivo operatore
		<i>pwr</i>	potenza
		<i>r</i>	molto bene, comprendo
		<i>rac</i>	corrente alternata rettificata
		<i>rcd</i>	ricevuto
		<i>rcvr</i>	ricevitore
		<i>ref</i>	riferimento a...

<i>rpt</i>	ripetere
<i>rx</i>	ricevitore
<i>sig, sg</i>	firma
<i>sigs</i>	segnali
<i>sked</i>	orario
<i>sorri, sri</i>	spiacente
<i>tc</i>	termocoppia
<i>tk, tnx</i>	grazie
<i>tng</i>	cosa
<i>tmw</i>	domani
<i>tt</i>	quello
<i>txt</i>	testo
<i>u</i>	voi
<i>ur</i>	vostro
<i>vt</i>	valvola termoionica
<i>vy</i>	molto
<i>urs</i>	vostro
<i>wa</i>	parola dopo...
<i>wb</i>	parola prima...
<i>wcs</i>	parole
<i>wkd</i>	lavorato
<i>wv, wl</i>	lunghezza d'onda
<i>wx</i>	tempo (cond. atmosf.)
<i>xmtr</i>	trasmettitore
<i>yl</i>	signorina
<i>yr</i>	vostro
<i>xyz</i>	signora
73	cordiali saluti
88	affettuosità

*Si ricorda ai radianti l'obbligo di rispettare le sottogamme, onde evitare reciproche interferenze tra fonisti e grafisti.*

### SERVIZIO CONSULENZA

*Il servizio consulenza è riservato ai Soci. Si prega, per risposte dirette, di allegare francobollo per la risposta.*

*Il servizio viene svolto per argomenti di carattere radiantistico che tecnico.*

## POSTA MINIMA

*Ogni richiesta ed ogni risposta, vanno indirizzate a "QTC", Rubrica Posta Minima, Casella Postale 73, Ravenna. Il servizio è gratuito, a disposizione degli OM.*

**Cercasi** T.X possibilmente completo, 10 - 20 Watts circa. Specificando condizioni e prezzo - Scrivere a il SNX - via Legione Gallieno 18 - Vicenza.

**Vendesi** VFO stabilizzato, Tx 100 W. P. A. P 35, 40/20/10 m. Modulatore con compressore pp 807. Inviare offerte a Brugnoli Angelico, via Caprera 2A, Verona.

**Cercasi** AVOMETER mod. 7 o altro mod. di maggiore sensibilità.

**Cercasi** tubo RK61. Scrivere a: F. Lucentini, via Francolini - Fermo (Ascoli Piceno).

**Cercansi** due 805. Inviare offerte a i 1 UBH - Box 126 - San Remo.

**Cambio** ricetrasmitt. MK II, americano, gamma 40 fonia, senza alimentaz., con ricetrasmittente tedesco gamma 220 MHz. Garanzia. Scrivere Ferdinando Sartori, via Costa - Fara Vicentina.

**Cedesi** modulatore tipo G30 autocostruito con preamplif. aggiunto, atto per P. A. 550 V. - 90 mA. Scrivere: Medri Walter, via Verdi 15 - Bagnacavallo (Ra).

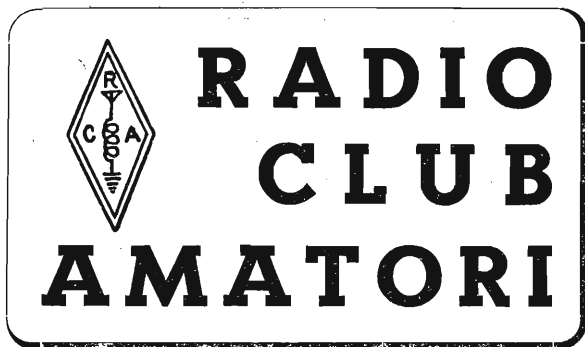
**Cedo** tubi Pe 1-80/100, RL12P35 e RL12P50. Indirizzare Setti Remo, via Roma, 2 - Riva s. Garda (Tn).

**Cerca** i 1 SOE 2 variabili di 270 - 300 pF per P. A. 807. Indirizzargli offerte A. Michelotti, v. Valorio 3 - Parma.

**Vendesi** - SX 28 HALLICRAFTER - S 27 HALLICRAFTER come l'S 36 - Ricevitori e trasmettitori U. K. W. - Converter R. C. A. U. H. F. Frequenza da 1,6 M. C. a 80 M. C. - Ricetrasmittente M. K. II<sup>o</sup> Tipo 19 completo di alimentazione in alternata. Tutto il materiale in ordine e funzionante. Rivolgarsi a Nildi Armando, via Valsavia 11, Imola (Bologna).

### Associati, OM!

*Versate il contributo associativo a mezzo modulo di c. c. p. allegato, oppure a mezzo vaglia postale o bancario al tesoriere i 1 SCE, Angelico Brugnoli, via Caprera n. 2<sup>A</sup> - Verona.*



Casella Postale 37  
RAVENNA

SEGRETERIA  
GENERALE

CIRCOLARE INFORMATIVA A  
TUTTI GLI O.M. DEL R. C. A.

## *Notiziario dalla Segreteria Generale*

### Convocazione del Consiglio Nazionale del R. C. A. del 5 - 6 Maggio 1951

*Ravenna, 5 Maggio 1951*

Il giorno 5 maggio 1951 alle ore 14,30 si riunisce presso la Sede Centrale del R. C. A., via Cavour, 34, il Consiglio Nazionale, per la discussione del seguente ordine del giorno:

- 1) Relazione del Presidente i 1 CW.
- 2) Relazione del Vice Presidente i 1 AHR.
- 3) Relazione del Segretario Generale i 1 AOP.
- 4) Relazione del Tesoriere i 1 AKU.
- 5) Situazione associativa.
- 6) Ufficio stampa.
- 7) Servizio QSL.
- 8) Varie.
- 9) Elezioni sociali.

#### *Presenti:*

- i 1 CW Cap.no Filippini Cav. Giovanni.
- i 1 AHR Costa Dr. Filippo.
- i 1 AOP Miniati Carlo.
- i 1 KTU De Nittis Giuseppe.

#### *Presenti per delega:*

- i 1 AKU Tanci Antonio con delega a i 1 CW.

#### *Assenti giustificati:*

- i 1 ET Stringa rag. Uberto.
- i 1 WBH assente perchè dimissionario.
- i 1 IBC       "       "       "

#### *Assenti ingiustificati:*

- i 1 AIK Franco Ernesto.

Assume la Presidenza del Consiglio il Presidente i 1 CW. Svolge un'ampia relazione sulla situazione associativa ed in particolare sui rapporti con l'Associazione Radiotecnica Italiana. Informa il Consiglio dell'accordo intervenuto fra i rappresentanti delle due Associazioni al fine di realizzare la collaborazione da lungo tempo auspicata.

Annuncia che il Consiglio Direttivo dell'A. R. I. ha consegnato un primo quantitativo di QSL di associati al R. C. A., e che sono in corso trattative di portata più vasta che per altro verranno esaminate nella prossima riunione del Consiglio R. C. A.

I Consiglieri si dichiarano soddisfatti di quanto comunicato, esprimono il loro compiacimento per l'opera svolta, e si augurano un rapido e fattivo proseguimento di essa, domandando al Presidente l'incarico del perfezionamento degli accordi e del particolare ringraziamento al Consiglio A. R. I.

i 1 AOP dà relazione dell'attività della Segreteria Generale.

Si prende nota della dichiarazione di i 1 AKU, assente per giustificati motivi, e viene rinviata alla prossima riunione del Consiglio la discussione del bilancio del trascorso biennio, considerando il Consiglio indispensabile la presenza del Tesoriere per la discussione e l'approvazione del bilancio stesso. Si discute sullo svolgimento del Servizio QSL, dopo la rinuncia da parte del Consigliere i 1 WBH.

Il servizio stesso verrà effettuato da apposito Bureau di cui verrà tempestivamente reso noto l'indirizzo, e curerà scrupolosamente lo smistamento delle QSL da e per l'Estero, e da e per l'Interno.

Verrà immediatamente rimesso al Call-book Internazionale l'elenco degli associati in possesso di permesso di trasmissione, e comunicato l'indirizzo del QSL Bureau R. C. A. per la pubblicazione nel Callbook stesso. Come Sede del QSL Bureau è stata unanimamente scelta RAVENNA e QSL Manager è stato nominato i 1 AHR.

Il Consiglio, dopo ampia discussione, nomina la Commissione Elettorale per lo spoglio delle schede per la elezione del Consiglio Direttivo e del Collegio dei Sindaci.

*Scrutatori :* 1<sup>o</sup> i 1 SMN - Rag. Pavan Flobert.

2<sup>o</sup> i 1 FLZ - Sig. Montanari Gino.

*Segretario :* 3<sup>o</sup> i 1 AHR - Dr. Costa Filippo.

Il Consiglio preso atto delle dimissioni dei Consiglieri i 1 IBC e i 1 WBH (12-3-1951), dichiara terminato il proprio mandato e si considera dimissionario.

La seduta è tolta alle ore 18,30 ed ha inizio l'operazione di scrutinio.

---

**RISULTATI ELETTORALI:** Per la elezione di n. 9 Consiglieri e n. 3 Sindaci per il biennio 1951 - 1953 :

Schede inviate agli associati	n. 632
Schede pervenute	„ 429
Schede nulle	„ 85
Schede valide	„ 344

**CONSIGLIERI** (con la seguente attribuzione di voti)

i 1 CW	-	Cap. Filippini Giovanni	-	Treviso	Voti	n.	327
i 1 AOP	-	Sig. Miniati Carlo	-	Ravenna	"	"	317
i 1 AHR	-	Dr. Costa Filippo	-	Lugo (Ravenna)	"	"	314
i 1 KTU	-	De Nittis Giuseppe (non accettato la carica)	-	Ravenna	"	"	291
i 1 AKU	-	Rag. Tanci Antonio	-	Padova	"	"	242
i 1 AON	-	Sig. Sacerdoti Ugo	-	Ancona	"	"	235
i 1 SLJ	-	Dr. Maiorca Oreste	-	Messina	"	"	221
i 1 SMN	-	Rag. Pavan Flobert	-	Ravenna	"	"	194
i 1 SCE	-	Sig. Brugnoli Angelico	-	Verona	"	"	190
i 1 AIK	-	Sig. Franco Ernesto	-	Napoli	"	"	145
i 1 ET	-	Rag. Stringa Uberto	-	Parma	"	"	129
i 1 HHA	-	Dr. Allara Ferdinando	-	Alessandria	"	"	109
i 1 AKM	-	Sig. Pizzo Franco	-	Ravenna	"	"	108
i 1 AKN	-	Sig. Casadei Settimo	-	Ravenna	"	"	102
i 1 RPA	-	Cap. Pancallo Giuseppe	-	Torino	"	"	74
i 1 WBH	-	Sig. Torre Antonio	-	Sanremo	"	"	56
i 1 SFN	-	Sig. Scarpaleggia Biagio	-	Potenza	"	"	12
i 1 IBC	-	Prof. Cavalli Bartolomeo	-	Ravenna	"	"	7
i 1 RLI	-	Sig. Lumia Ignazio	-	Belluno	"	"	4
i 1 OZD	-	Sig. Della Favera Giancarlo	-	Belluno	"	"	3
i 1 AZZ	-	Sig. Trovato Leopoldo	-	Catania	"	"	3
i 1 KJO	-	Sig. Cossu Salvatore	-	Lugo (Ravenna)	"	"	3
i 1 WAI	-	Rag. Grasselli Edoardo	-	Genova	"	"	2
i 1 ALH	-	Sig. Prochet Camillo	-	Torino	"	"	2
i 1 BQS	-	Sig. Noerman Gastone	-	Venezia	"	"	2
i 1 KYR	-	Sig. Breseghello Pier Romano	-	Rovigo	"	"	2
i 1 FHP	-	Rag. Giarola Vincenzo	-	Alessandria	"	"	1
i 1 APN	-	Sig. Caporossi Roberto	-	Viterbo	"	"	1

**SINDACI** (in ordine di voti:)

1 <sup>o</sup>	i 1 FLZ	-	Sig. Montanari Gino	-	Ravenna	Voti	n.	294
2 <sup>o</sup>	i 1 THP	-	Sig. Panzera Francesco	-		"	"	290
3 <sup>o</sup>	i 1 FLY	-	Piccinini Gino	-		"	"	274
4 <sup>o</sup>			Veronese Giovanni	-		"	"	162
5 <sup>o</sup>	i 1 RVV	-	Lista Vittorio	-		"	"	144
6 <sup>o</sup>	i 1 THF	-	Ferrito Giuseppe	-		"	"	110
7 <sup>o</sup>	i 1 FKF	-	Perugini Adalberto	-		"	"	109
8 <sup>o</sup>			Barletta	-		"	"	44

L'operazione di scrutinio ha avuto termine alle ore 23.

GLI SCRUTATORI

*f.to Pavan - f.to Montanari*

IL SEGRETARIO

*f.to Dr. Costa Filippo*

Viene demandato ad i 1 AOP l'incarico di notificare la nomina dei Consiglieri e dei Sindaci eletti, con preghiera agli stessi di comunicare l'accettazione della carica entro cinque giorni dalla ricezione della notifica.

In mancanza di lettere di accettazione o con comunicazione negativa, la Segreteria interpellerà altri candidati in ordine di votazione. Sono comunque convocati alla riunione i seguenti soci:

i 1 CW - i 1 AKU - i 1 AOP - i 1 AHR - indipendentemente dalla loro risposta di accettazione a far parte del Consiglio nuovo eletto.

La riunione del nuovo Consiglio è fissata per i giorni 19 e 20 maggio 1951 ore 15 pom. in Ravenna presso la Sede Sociale.



## Convocazione del Consiglio Nazionale del R. C. A. del 19 e 20 Maggio 1951

*Ravenna, 19 maggio 1951*

Il giorno 19 maggio 1951, alle ore 15,30, si riunisce presso la sede del R. C. A., via Cavour, 34, il Consiglio Nazionale, per la discussione del seguente:

### ORDINE DEL GIORNO

- 1) Cariche Consiglieri - Biennio 1951 - 53.
- 2) Relazione di i 1 CW, Cap.no Filippini.
- 3) Relazione, discussione ed approvazione del bilancio di i 1 AKU, Rag. Tanci.
- 4) Relazione di i 1 AHR, Dott. Costa.
- 5) Varie.

#### *Presenti:*

- i 1 CW Cap.no Filippini Cav. Giovanni
- i 1 AHR Dr. Costa Filippo.
- i 1 AOP Sig. Miniati Carlo
- i 1 AIK Sig. Franco Ernesto
- i 1 AON Sig. Sacerdoti Ugo
- i 1 SCE Sig. Brugnoli Angelico
- i 1 SMN Rag. Pavan Flobert

#### *Presenti per delega:*

- i 1 AKU con delega a i 1 CW
- i 1 SLJ con delega a i 1 AOP

*Mediante votazione segreta risultano eletti alle cariche sociali i seguenti Consiglieri:*

- |                           |   |                           |
|---------------------------|---|---------------------------|
| i 1 CW Cap.no Filippini   | - | PRESIDENTE                |
| i 1 AON Sig. Sacerdoti U. | - | VICE PRESIDENTE           |
| i 1 AOP Sig. Miniati C.   | - | SEGRETARIO GENERALE       |
| i 1 SMN Rag. Pavan F.     | - | INCARICATO AFFARI INTERNI |
| i 1 SCE Sig. Brugnoli A.  | - | TESORIERE                 |
| i 1 AIK Sig. Franco E.    | - | CONSIGLIERE               |
| i 1 SLJ Dr. Maiorca O.    | - | ”                         |
| i 1 AKU Rag. Tanci A.     | - | ”                         |
| i 1 AHR Dr. Costa F.      | - | ”                         |

*quali si impegnano a non venir meno all'attività assunta.*

Assume la Presidenza del Consiglio i 1 CW, il quale rivolge un caldo saluto ai Consiglieri, ed espone loro ampiamente la situazione associativa.

Dà lettura del carteggio intercorso coi Sigg. Giuseppe Fontana (i 1 AY) e Franco Moretti (i 1 FP) commentando favorevolmente il nuovo indirizzo dei rapporti A. R. I. e R. C. A. - Dopo ampie discussioni ed in riferimento a reciproche proposte fra A. R. I. e R. C. A., il Consiglio determina la nomina di una Commissione con l'incarico di prendere e mantenere contatto con analoga Commissione A. R. I., onde appianare ogni malinteso e giungere ad una collaborazione amichevole e leale, nell'interesse degli OM tutti. Le Commissioni inoltre, in attesa di una chiarificazione della situazione Consigliare dell'A. R. I. discuteranno - previa approvazione dei rispettivi Consigli - altre proposte fatte personalmente a i 1 CW.

La Commissione nominata è composta da i 1 CW ed i 1 AHR.

La relazione di i 1 AKU, non intervenuto alla riunione per improrogabili motivi inerenti alla sua attività professionale in occasione della campagna elettorale, viene rinviata.

Il Consiglio, in considerazione dei vari aumenti del costo della carta, è venuto nella determinazione di aumentare di lire 200 (duecento) la quota associativa dell'anno in corso.

i 1 AHR dà relazione sull'andamento dell'Organo "QTC". Fa presente la necessità di incrementare il Consiglio di Consulenza, essendo le richieste in continuo aumento. Si decide quindi di accogliere le offerte di Soci di particolare competenza tecnica per la fattiva e continuativa collaborazione a questa importante branca.

i 1 AIK propone di passare parte delle risposte ai quesiti di Consulenza via Radio, qualora ciò sia possibile; i 1 AIK propone inoltre di incrementare la rubrica "Suggerimenti ed Idee", accogliendo ogni eventuale proposta di OM che effettuino esperimenti o possano suggerire consigli: gli argomenti saranno sviluppati dal Consiglio Tecnico e pubblicati. Il Consiglio approva.

i 1 AIK illustra la situazione radiantistica del Meridione, e formula voti di sempre maggiore sviluppo dell'attività radiantistica; propone inoltre di scegliere la città di Napoli per una riunione Consigliare nel Settembre prossimo.

Questo punto verrà riesaminato in futuro.

Su proposta di i 1 AHR ed i 1 AOP, e ad unanime voto dei Consiglieri, viene assegnato il premio di attività per il primo semestre 1951 - al Direttore Provinciale più meritevole - premiando i 1 THS, Dr. Fazio Armando - Direttore Provinciale di Palermo.

Il premio, consistente in due valvole 807, è offerto da i 1 AON.

Il Presidente dichiara chiusi i lavori, e porge un augurale saluto ai Consiglieri. La riunione ha termine oggi 20 maggio 1951 alle ore 11,30.

## IL CONSIGLIO

F.to i 1 CW Cap. Filippini  
 „ per i 1 AKU Cap. Filippini  
 „ i 1 SCE Brugnoli A.  
 „ i 1 AHR Dr. Costa F.  
 „ per i 1 SLJ Miniati C.

F.to i 1 AIK Franco E.  
 „ per i 1 AON Franco E.  
 „ i 1 AOP Miniati C.  
 „ i 1 SMN Pavan F.

### Nuove Delegazioni Provinciali

BERGAMO - i 1 SCT, Sig. Albino Giuseppe, v. Campofiore, 20 - Almè (Be).

Domande di permesso inoltrate al Ministero PP. TT. nel periodo dall' 11 - 4 all' 1 - 6 - 51

SPU - SPX - SPM - SPM - SPV - UGO  
SPY - SPT - SQB

### Contributi straordinari

UBW Ing. Fracasso B. - Treviso L. 250  
AIK Ernesto Franco - Napoli „ 1000  
SCE Brugnoli A. - Verona „ 1000  
AON Sacerdoti U. - Falconara „ 1000  
CW Cap. Filippini G. - Treviso „ 1000  
AHR Dr. Costa F. - Ravenna „ 1500

### Abuso di nominativo

Lamentano l'abuso del proprio nominativo da parte di sconosciuti:

WI - KF - SOF - WAD

### Dalle Direzioni Provinciali

PARMA - Elezioni biennio 1951-52:

*Direzione:* riconfermata a pieni voti  
i 1 ZYR, Stringa Cesarina.

*Segreteria:* eletto i 1 TE, Umberto Stringa.

*Consiglieri:* eletti i 1 MIF, Ing. Fabrizio Martelli - i 1 ALV, Dr. Domenico Tirelli - i 1 BG, Per. Ind. Enzo Bussoui.

Si è dimesso il Dr. Bruno Brunella, per impegni professionali assunti in altro QRA.

### Coppa Radio-avioraduno

In occasione della manifestazione aviatoria indetta dall'Aereo Club di Lugo per il giorno 10 giugno in onore alla memoria di Francesco Baracca, il R.C.A. ha posto in palio una magnifica coppa da assegnarsi all'aereo che interverrà al Raduno munito della migliore attrezzatura radio. Faranno parte della Commissione giudicatrice un Ufficiale Superiore della A.M., il Presidente dell'Aero Club ospitante ed un Consigliere del R.C.A.

### Comunicati del Ministero PP. TT.

Presso le stazioni di radioamatore dev'essere tenuto al corrente un registro nel quale saranno annotate le indicazioni relative alla data, ora e durata delle singole trasmissioni; le caratteristiche tecniche (frequenza, potenza, tipo di trasmissione); i nominativi delle stazioni corrispondenti e il contenuto delle comunicazioni effettuate, indicazioni uniformi a quelle contenute nei registri della I. A. R. U. - International Amateur Radio Union.

Le registrazioni relative alle successive radiocomunicazioni dovranno essere effettuate senza che siano lasciati spazi in bianco nel registro, i cui fogli dovranno essere numerati e firmati.

I registri dovranno essere tenuti a disposizione del Ministero delle Poste e Telecomunicazioni, che si riserva la facoltà di richiederli in qualsiasi momento o di esaminarli a mezzo dei propri Ispettori, e debbono essere conservati almeno per l'intero anno solare successivo a quello in corso.

Le registrazioni dovranno essere fatte a inchiostro o a matita copiativa, e in modo chiaro e leggibile.

*Il Ministero PP. TT. in data, 31 maggio 1951, foglio n. XII 45385 - 7740 - 5 - 1, comunica:*

A norma delle nuove disposizioni a partire dal 1 Giugno c. a., le domande di coloro che desiderano esplicitare attività radiantistiche, dovranno pervenire allo scrivente corredate anche dal certificato di cittadinanza italiana, in carta bollata debitamente legalizzata.

Si prega di assicurazioni in proposito.

*L'Ispettore Generale Superiore  
delle Telecomunicazioni*

## DALL' ESTERO

Ld R.S.G.B. comunica che in occasione del Festival Britannico i Soci del Luncheon Club di Londra RSGB danno il benvenuto agli OM che vogliono visitare le loro riunioni al Kigsey Hotel, Bloomsbury Way, London W.C.1.: esse si terranno il 20-4, 1-5, 20-6, 20-7, 17-8, 20-9, 19-10, 16-11, e 20-12. Istruzioni per frequentarle come ospite possono essere date dal Phoning Secretary G2FUX, Ruislip 2763, o da qualsiasi socio della RSGB di Londra col quale ci si metta in contatto.

I Membri del Cardiff RSGB allestiscono alla fiera una esposizione della industria Gallese, dal 4 al 14 giugno.

Agli OM visitatori è assicurata una cordiale accoglienza, con visita alla città ed al QRA di OM. Scrivere a GW3BZH, Graham F? Wilson, Cardiff Road, Landaff, Cardiff, Galles.

Si ha notizia che è stato effettuato il primo QSO in banda 160 mt. Asia-Nord America, il 14 gennaio c.a., fra HZ1KE, Taif, Arabia Saudita e VE1EA, Windsor, Nova Scotia.

Un caloroso saluto a tutti gli OM Italiani rivolge a mezzo nostro a mezzo nostro il collega CE3JE (ex i 1 FMY), Luciano Bertucci, residente in Cile.

Il giorno 7 maggio la casa del collega i 1 SHD è stata allietata dalla nascita del piccolo Marcello.

I più vivi auguri da tutti gli OM.

OM, in questo "QTC.", troverete il Bollettino di versamento di c. c. p. per l'invio al R. C. A. della quota sociale suppletiva 1951.

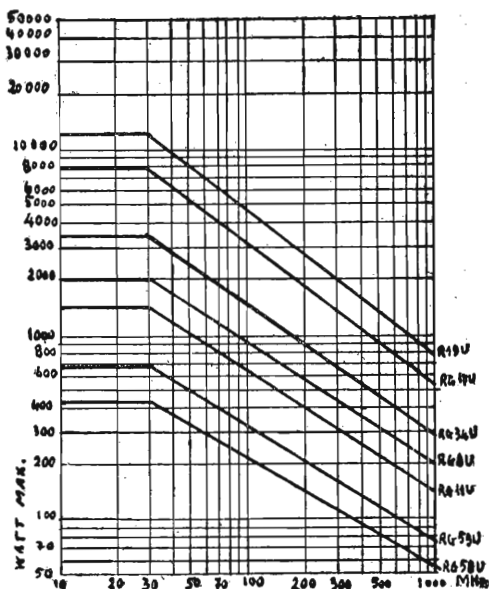
Chi non intendesse usufruire di tale mezzo, ma inviare a mezzo francobolli o a mezzo vaglia postale o bancario, faccia pervenire la propria quota direttamente al Tesoriere i 1 SCE, Angelico Brugnoli, via Caprera 2<sup>A</sup>, Verona.

*Mentre andiamo in macchina ci perviene una copia de "Il Giornale" di Napoli (20-5-1951), dal quale rileviamo un articolo sulla attività degli OM in margine al terremoto verificatosi nel Nord Italia nella notte del 16 maggio. Anche noi ci associamo alle parole di elogio, e ci congratuliamo particolarmente con l'amica Cristina, i 1 SGZ, per la sua costanza ed il suo operato.*

A tutti coloro che hanno chiesto al R. C. A. informazioni sui corsi di Radiotecnica, comuniciamo che abbiamo passata la corrispondenza alla scuola stessa, diretta da i 1 KTP. La denominazione della scuola è: "SCUOLA G. MARCONI PER RADIOTECNICA", ed è autorizzata e pareggiata ad altre consimili. Per ogni chiarimento si prega di rivolgersi ad essa, in Jesi.

## Massima potenza ammessa nei cavi coassiali tipo RG/U

Le curve sono basate su una temperatura ambiente di 60 gr. C.



Quando il rapporto di onde stazionarie eccede il valore 1, la potenza ammessa al cavo dovrà essere ridotta approssimativamente in proporzione inversa al rapporto stesso.

## "QSL,, Service R. C. A.

Dalla metà di maggio il Servizio QSL viene svolto attraverso il nuovo QSL BUREAU R.C.A., Post Box 172, RAVENNA, al quale i Consoci possono far pervenire le loro QSL in partenza e far indirizzare le QSL loro dirette. Il Servizio è GRATUITO.

Il servizio viene effettuato settimanalmente per quanto concerne l'inoltro delle QSL dirette ai Consoci; quindicinalmente, qualunque sia il numero e per qualunque paese, per quanto concerne l'inoltro delle QSL all'estero; quindicinalmente per quelle dirette ad associati alla Consorella A.R.I., la quale, in base agli accordi presi, ci farà pervenire mensilmente quelle dirette ad Associati R.C.A. Gli inoltri vengono effettuati alla metà ed alla fine di ogni mese, pertanto partiranno tutte le QSL che saranno pervenute al QSL Bureau entro il 14 ed il 29 di tutti i mesi.

Nelle prime due settimane di attività del nuovo QSL Bureau sono state smistate 4762 QSL, di cui oltre 1400 dirette ad 89 paesi esteri.

Sono giacenti parecchie QSL dirette ad OM di cui è conosciuto il QRA e QTH: mensilmente ne sarà dato elenco, e gli interessati sono pregati di richiederle a mezzo loro QSL di stazione. Qualora nessuno le reclamasse entro tre mesi, saranno rinviate ai mittenti.

Ecco un primo elenco di nominativi:

KDW - KKK - KCC - DOG - MAV - MGB - ZRD - WIW - WWK  
FAR - GKW - GKH - GAR - LDD - LDC - FCG - FCT - FCM  
FCN - FEC - FEK - FDM - FDA - FER.

Ed ora alcuni consigli agli OM attivi: per agevolare lo svolgimento del servizio, si prega, quando e per quanto possibile, segnare nel retro della QSL le eventuali indicazioni ricevute dal corrispondente per l'inoltro della QSL stessa. Ad esempio può accadere che un OM lavori, supponiamo, la stazione in Germania DL9LA, la quale prega di inoltrare le QSL non via DARC, ma via LA5JB; così pure la 15A prega di inoltrare via 11OJ; e così varie stazioni SV pregano di inoltrare attraverso determinati Consolati, ecc., come si vede, si tratta di indicazioni essenziali per lo svolgimento del servizio e perchè le QSL stesse giungano più rapidamente alla giusta destinazione. Senza poi contare la utilità degli indirizzi rilevati da certe QSL!

Un'altra raccomandazione: chi invia QSL è pregato di affrancarle con la giusta tariffa postale. Molti vi aggiungono parole di saluto o comunicazioni familiari: si ricordino che vanno considerate quali normali cartoline postali, quindi non le inviino come stampe. Chi le invia a pacchetti, è pregato di inoltrarle quali "manoscritti,,", la cui tariffa postale è di L. 25 per i primi 200 gr. e L. 5 per ogni 50 gr. o frazione in più; si prega comunque di ordinare le QSL nel pacchetto divise per Paese: sarà risparmio di tempo e di lavoro, per il quale vi sarà grato il

*QSL Manager (i 1 AHR)*

## Corso elementare di meteorologia applicata alle radiocomunicazioni

### CAPITOLO XXIV°

**PRESSIONE LIVELLATA** - Denominazione che si dà alla Pressione contenuta in una data area, quando la differenza di altezze barometriche sono così minime da non potersi rappresentare segnaleticamente sulle carte isobariche. Questa *pressione livellata* si forma con più facilità nei periodi estivi, e nelle pianure, per minore dislivello termico tra l'equatore e i poli. La pressione livellata è accompagnata da una calma assoluta dell'atmosfera, ed è foriera di prossime manifestazioni temporalesche.

In tale maniera abbiamo descritto sommariamente la natura del *tempo* che si osserva, o le fasi che si succedono, quando sopra una data località giace o passa una delle forme isobariche fondamentali. Può avvenire però che l'aspetto del tempo corrispondente ad alcuna di queste forme si presenti da una volta all'altra molto diverso. Fino ad ora - circa l'origine delle forme stesse - non abbiamo fatto menzione che di una sola causa, quale quella dovuta ad un forte riscaldamento dell'area, su cui si genera la forma ciclonica od anticiclonica. E' questa certo la causa più generale, più elementare; però ne furono poste innanzi anche altre, alcune delle quali possono appunto dar ragione delle differenze suaccennate. Esse si fondano in generale sulle perturbazioni che nascono quando una corrente d'aria incontra ostacoli sul suo cammino, o quando correnti di senso opposto, e con differenti velocità vengono a trovarsi vicine o direttamente in conflitto fra di loro. Così alcuni pensano che

le forme cicloniche possono avere origine simile a quella dei vortici che si formano in un fiume, a valle di una pila di ponte o vicino alle sponde, dove la corrente è più rapida, e nei luoghi dove l'acqua è più profonda; cioè quando le correnti basse dell'atmosfera battono contro una catena di monti o scorrono lunghi ostacoli, che oppongono resistenze analoghe a quelle dell'attrito che le acque del fiume incontrano lungo le sponde; od anche che correnti obbligate a salire lungo il pendio dei monti generino - col'aspirazione prodotta sull'aria del versante opposto un'area di bassa pressione. Altri, sono d'avviso che i *cicloni*, ed altre forme tempestose, si formino nelle alte regioni dell'atmosfera, dove le correnti hanno velocità molto maggiori di quelle del vento presso la terra. Queste correnti, dotate di velocità diverse e di movimenti contrari, perchè deviate ed interrotte nel loro cammino dall'equatore ai poli, dall'azione deviatrice della terra e da molte altre perturbazioni, genererebbero nel loro conflitto il moto *vorticoso ciclonare*, che per attrito interno si propagherebbe dagli strati superiori agli inferiori.

Naturalmente, per l'origine delle forme *anticicloniche* possono essere immaginate condizioni analoghe. Così una massa d'aria che rigurgiti contro una catena di monti, potrà dar luogo ad un'area di alta pressione, in analogia all'acqua di un fiume che si eleva a monte di una pila di ponte. Oppure due correnti d'aria vicine e dirette in modo che, mentre l'una ci sofferia in faccia, l'altra scorra alla nostra sinistra, tenderanno per effetto della rotazione terrestre a serrarsi l'una contro l'altra, e a determinare nel loro interno un'area di *alta pressione*, intorno alla quale, il movimento delle correnti sarà *anticiclonico*.

(continua)

## Corrispondenza in segreteria

Pubblichiamo la lettera di il BL, vincitrice del Contest Nazionale R. C. A. 1950-51, ringraziando di cuore la mittente per le gentili parole che, siamo certi, scenderanno nel cuore di tutti gli OM.

Al R. C. A. - Ravenna

*Ho ricevuto il dono! E' il TX che da tempo desideravo possedere, che può consentire al mio ansioso bisogno di conoscenza, di più ampio collegamento e di più intenso lavoro in superficie ed in profondità.*

*L'ho meritato? Dico il vero: partecipando alla gara fui solo attratto dalla bellezza della iniziativa: affrattellarmi a tutte le province della mia Italia, dilagare e tuffarmi spiritualmente ovunque palpiti il tricolore, per monti, per piani, fiumi e mari, in ogni casa, in ogni cuore, alla raccolta del respiro, del pensiero, dell'affanno e del sorriso, della parola e del canto di tutti i miei connazionali.*

*La possibilità di una vittoria mi era lontana: io davo per la gioia di dare, senza chiedere e sperare nulla per me. Ho vinto: ed ora dichiaro che questo bel TX che mi è stato offerto non è mio, ma di tutti gli amici della nostra crociata: è a servizio fedele dell'idea di bontà che ci accumuna, dello studio che ci appassiona, della diana che ci chiama a raccolta, invisibili e presenti, distruggendo distanza e tempo.*

*Operanti e fusi nel caldo afflato della voce umana, il nostro slancio solidale apra luminoso le vie del sapere e della bontà: e sia, in questo voto, il migliore e il più entusiastico ringraziamento al Radio Club ed al gentile offerente.*

*Con i più cordiali 73"*

il BL

**O. Zanetti** - L'indirizzo per l'invio delle QSL ai VT1 è: c/o: VT1AC, Doug Taylor, Box 54, Kuwait, Persian Gulf.

**G. Carelli** - Il Certificato KZ 25 è rilasciato dal CZARA (Canal Zone Amateur Radio Association, Box 407, Balboa, Canal Zone; quello WAE è rilasciato da "QRV", box 585, Stuttgart, Germania; quello WAZ infine va richiesto al Cowan Publishing Corp., 67 West 44th Street (Suite 510), New York, N. Y.

Le modalità da Lei indicate sono esatte. Se crede, ci mandi i dati di traffico cw. Crediamo che nessun OM Italiano sia in possesso del KZ 25.

La tecnica della

## televisione

è trattata sulla rivista

## "RADIO"

in forma pratica, piana, accessibile ed esauriente.

I numeri 17 e 18 contengono i primi due articoli della serie:

### "Costruiamo un televisore"

Il N° 19 illustra dettagliatamente, con schemi, fotografie, dati costruttivi, la realizzazione di un televisore economico con tubo elettrostatico del tipo oscillografico.

\*

"RADIO" ha descritto e descriverà ricevitori e trasmettitori dilettantistici.

\*

"RADIO" è all'avanguardia con la sua nuova rubrica:

### "Bassa Frequenza"

nella quale viene svolta la tecnica più importante dello sviluppo futuro della radiodiffusione. La rivista sta creando anche in Italia gli amatori dell'alta fedeltà di riproduzione.

\*

"RADIO" riporta integralmente, su ogni numero, i più interessanti articoli comparsi sulle riviste straniere.

\*

"RADIO" infine edita, ogni anno, il

### "Call-Book Italiano"

che invia ai suoi abbonati.

\*

E' vostro interesse quindi leggere e conservare questa rivista.

**24 numeri** (Dall'1 al 24) . . . L. 3.000  
**Abbonamento a 12 numeri** . . . „ 2.500  
**Abbonamento a 6 numeri** . . . „ 1.350  
**Un numero** . . . „ 250  
**Una copia di saggio** . . . „ 150

Gli abbonamenti possono comprendere uno o più numeri arretrati da indicare.

*Versate oggi stesso sul c. c. postale  
N. 2/30040 intestato a "RADIO" -  
Corso Vercelli, 140 - TORINO.*

Amministrazione delle Poste e dei Telegrafi  
**Servizio dei conti correnti postali**

## Certificato di Allibramento

Versamento di L. ....

eseguito da .....

residente in .....

via .....

sul c/c N. /

intestato a: .....

**Segreteria Gen. R. C. A. - Tesoriere - Verona**

Addì (1) .....

195

Bollo lineare dell'ufficio accettante

Bollo a data  
dell'ufficio  
accettanteN. ....  
del bollettario ch. 9

## Amministrazione delle Poste e dei Telegrafi

**Servizio dei conti correnti postali**

Bollettino per un versamento di L. ....

Lire .....

(in lettere)

eseguito da .....

residente in .....

via .....

sul c/c N. /

intestato a: .....

nell'ufficio dei conti correnti di .....

Firma del versante

Addì (1) .....

195

Bollo lineare dell'ufficio accettante

Spazio riservato  
all'ufficio dei contiBollo a data  
dell'ufficio  
accettanteMod. ch. 8 bis  
(Edizione 1945)

L'ufficiale di posta

Cartellino numerato  
del bollettario di accettazione

L'ufficiale di presa

Bollo a data  
dell'ufficio  
accettante

Tassa di L. ....

## Amministrazione delle Poste e dei Telegrafi

**Servizio dei conti correnti postali**

Ricevuta di un versamento di .....

L. ....

Lire .....

(in lettere)

eseguito da .....

sul c/c N. /

intestato a: .....

**Segreteria Gen. R. C. A. - Tesoriere - Verona**

Addì (1) .....

195

Bollo lineare dell'ufficio accettante

Spazio riservato all'ufficio dei conti

Tassa di L. ....

Cartellino numerato del bollettario di accettazione

L'ufficiale di presa

Bollo a data dell'ufficio accettante

Spazio per la causale del versamento.  
(La causale è obbligatorio per i versamenti a favore di Enti od Uffici pubblici).

Quota associat. 1951 - ordinario L. 1000

" " - juniores L. 500

Parte riservata all'Ufficio dei conti  
correnti. N. .... dell'operazione.

Dopo la presente operazione il credito del conto è  
di L. ....

IL VERIFICATORE

*La tecnica moderna della riproduzione della  
Voce e dei suoni trova col PIEZOELETTRICO  
le più economiche e brillanti soluzioni !!*



*Provate i microfoni,  
capsule, testine, i com-  
plessi fonografici*

R. I. E. M.

*e . . . . giudicateli !*



Chiedete cataloghi e listini alla

— Soc. **R. I. E. M.** —

C. V. Emanuele, 8 - Milano - Telef. 14562

## **OM, attenzione !**

- *Non tralasciate mai, in ogni trasmissione, di specificare il vostro nominativo completo di prefisso.*
- *Nei vostri esperimenti mantenetevi nei limiti delle gamme concesse ed usate sempre linguaggio chiaro.*
- *Rispettate i limiti delle soltogamme.*
- *Disciplina, serietà, cortesia in ogni vostro collegamento !*

